



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์  
ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับ  
เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง  
: กรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

**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 of Ubon Ratchathani Province**

โดย รศ.ดร.สุวัฒน์ ชีระพงษ์นาก  
นางสาวนพมาศ นามแแดง  
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549

ISBN 974-523-097-9

## รายงานວິຊາຈັບສົນນູຽນ

ຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງການຜົດຂ້າວຂອມມະລິໃນຮະບນເກຍຕຣອິນທີ່  
ທີ່ຈະເປັນອາຊີພາກເລືອກທີ່ມີສັກຍາພາບໃນກາຮແກ້ໄຂປັບປຸງການຍາກຈົນສໍາຫຼວນ  
ເກຍຕຣກຣາຄຕະວັນອອກເຈີ່ງເໜື່ອຕອນລ່າງ  
: ກຣົມສຶກໝາຈັງຫວັດອຸນລາວຊານີ

### ທີ່ປັບປຸງການ

ຮ.ຄ. ດຣ. ພරັກ ທຸຕານຸວັດ	ມາວິທຍາລ້ຽອນລາວຊານີ
ຮ.ຄ. ດຣ. ວຽງ ສູງຍິກທິຣ	ມາວິທຍາລ້ຽອນລາວຊານີ
ພ.ຄ. ດຣ. ບຸລູຈີຕ ສູງຕາກິວັດນຸກຄຸດ	ມາວິທຍາລ້ຽກຍິກຕຣາສຕ່ຽ

### ຫ້າໜ້າໂຄຮງການວິຊ້

ຮ.ຄ. ດຣ. ນັນທີ່ ທຸຕານຸວັດ	ມາວິທຍາລ້ຽອນລາວຊານີ
---------------------------	---------------------

### ຄະະຜູ້ວິຊ້

ຮ.ຄ. ດຣ. ສູວັດນີ້ ຊີຣົງຍໍ່ທະນາກ	ມາວິທຍາລ້ຽອນລາວຊານີ
ນາງສາວນິມາສ ນາມແດງ	ມາວິທຍາລ້ຽອນລາວຊານີ

(ສັດສ່ວນການທຳມານຂອງນັກວິຊ້ 2 ທ່ານເທົ່າກັນ)

### ຜູ້ຂ່າວວິຊ້

ນາງສາວກັນຍາຮັດນີ້ ປັບປຸງການ  
ນາຍວິທຍາ ພິລົມ

ສະບັບສຸນໂດຍສໍານັກງານກອງທຸນສະບັບສຸນການວິຊ້ (ສກວ.)

## คำนำ

รายงานวิจัยฉบับนี้เป็นผลการศึกษา เรื่อง การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ มีศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ได้ หรือไม่ ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีศักยภาพระดับหนึ่ง ที่จะช่วยลด ปัญหาความยากจนของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ เมื่อพิจารณาความเหมาะสมทาง สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพภัยภาพชีวภาพ และสัมคมวัฒนธรรมของเกษตรกร นอกจากนี้ยังพบว่า การทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีศักยภาพที่จะช่วยแก้ปัญหาความ ยากจนของเกษตรกร ได้ดีขึ้นกว่าการทำเกษตรอินทรีย์เชิงเดียว การรวมกลุ่ม การส่งเสริมจาก หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ โรงแรม และผู้บริโภคต่างล้วนมีความสำคัญต่อการผลักดันและช่วย สนับสนุนให้การผลิตข้าวอินทรีย์มีการขยายตัวไปยังเกษตรรายอื่นและมีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

การวิจัยครั้งนี้จะเสริจสมบูรณ์ได้ด้วยความร่วมมือร่วมใจระหว่างสำนักงานสนับสนุน การวิจัยผู้ให้ทุน ทีมงานวิจัยชั้นประกอบด้วยอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และผู้ให้ข้อมูล คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิในระบบห้าไปและ อินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีทุกท่านที่ได้สละเวลาและมีน้ำใจต้อนรับทีมวิจัยด้วยไมตรี จิตที่งดงาม หน่วยงานภาครัฐและเอกชนทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะสหกรณ์การเกษตร ไร่สารเคมีที่ ช่วยประสานงานและให้ช่วยเหลือด้วยศักยภาพและระยะเวลาการทำวิจัยในครั้งนี้

นอกจากนี้ทีมวิจัยจังหวัดอุบลราชธานีได้ขอรับขอบข้อมูล รศ.ดร. ณรงค์ หุตานุ วัตร รศ.ดร. วรพงษ์ สุริยภัท และ พศ.ดร. บุญจิต ฐิตาภิวัฒนกุล ที่ปรึกษาโครงการ รศ.ดร. นันทิยา หุตานุวัตร หัวหน้าโครงการ ที่เสียสละเวลาอันมีค่าของท่าน ช่วยให้คำแนะนำ และเสนอแนะ ในระหว่างการศึกษา การเก็บข้อมูล การประมวลผล การนำเสนอผลงานวิจัยแก่สัมคม ตลอดรวมถึงการ เก็บรายจ่ายฉบับสมบูรณ์นี้ด้วยความเมตตาและกรุณา

ทีมวิจัยจังหวัดอุบลราชธานีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ เกษตรกร หน่วยงานราชการและองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรผสมผสาน และเกษตรยั่งยืน รวมถึงนักศึกษาและประชาชนทั่วไป ส่วนความบกพร่องในรายงานฉบับนี้ทีมวิจัย จังหวัดอุบลราชธานีขอรับเพื่อนำไปแก้ไขในโอกาสต่อไป

ทีมวิจัยจังหวัดอุบลราชธานี

สิงหาคม 2549

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ประเทศไทยยังมีประชากรที่ยากจนในอัตราส่วนหนึ่งต่อสิบคน และร้อยละ 70 ของคนจนเหล่านี้มีอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะอาชีพทำนาซึ่งมีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเริ่มมีการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ เนื่องจาก การส่งเสริมขององค์กรเอกชนและหน่วยงานภาครัฐบางส่วน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาว่า “การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมสมทางสังคมวัฒนธรรม สภาพภัยภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจ”

กลุ่มเป้าหมายการศึกษาประกอบด้วยเกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก 19 ราย เกษตรกรผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ ระบบอินทรีย์ระบบปรับเปลี่ยน และระบบทั่วไป กลุ่มละ 20 ราย ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง สำโรง ม่วงสามสิบ และอำเภอข้าวปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี รวมทั้งผู้ประกอบการ โรงสีทึบออกน้ำและกลุ่มเกษตรกรจำนวน 6 โรง ผู้ประกอบการค้าข้าวทึบออกน้ำและสหกรณ์จำนวน 5 ราย ตัวแทนหน่วยงานราชการระดับจังหวัดและส่วนกลางที่เกี่ยวข้องกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และ/หรือการทำเกษตรอินทรีย์ และผู้บริโภคโดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่บริโภคอาหารอินทรีย์ 10 ราย และกลุ่มที่ไม่บริโภคอาหารอินทรีย์ 10 ราย

สำหรับวิธีการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 1) ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิเพื่อมีความเข้าใจเป็นเบื้องต้น 2) ผู้ช่วยวิจัยของแต่ละจังหวัดทำความรู้จักกับเกษตรกร รวมทั้งอยู่ประจำในพื้นที่ประมาณ 6 เดือน เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ 3) สร้างแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ รวมทั้งทดสอบแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ 4) สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มศึกษาโดยที่มีวิจัยจังหวัดแต่ละจังหวัด และใช้ GPS (Geographic position system) เก็บข้อมูลตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของแปลงนาเกษตรทุกราย 5) สัมภาษณ์หน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และ/หรือเกษตรอินทรีย์ 6) สัมภาษณ์ผู้บริโภค 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่บริโภคอาหารอินทรีย์ และกลุ่มที่ไม่บริโภคอาหารอินทรีย์ 7) สัมภาษณ์ผู้ประกอบการค้าข้าวและโรงสีทึบออกน้ำและสหกรณ์ 8) เมื่อได้ผลการศึกษาจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์แล้ว ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสัมมนากลุ่ม (Focus group session) และการสัมมนาทางประเด็นที่สำนักน้ำเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น 9) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพตามกรอบคิดการวิจัย และ 10) เสนอผลการวิจัยแก่หน่วยราชการ กลุ่มเกษตรกร และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลการศึกษา ดังนี้

## 1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเกย์ตระกรที่ทำการศึกษาวิจัย

### 1.1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของครัวเรือนเกย์ตระกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี

1.1.1 ชนิดครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง เกย์ตระกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ด้วยระบบห้าวไป มีชนิดครอบครัวแบบครอบครัวขยาย ร้อยละ 85 ของจำนวนตัวอย่าง ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 15 เป็นครอบครัวเดี่ยว ส่วนเกย์ตระกรกลุ่มระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมพืชสวนที่มีข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เป็นพืชหลัก มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.55 และ 52.63 ของจำนวนตัวอย่าง ตามลำดับ)

1.1.2 จำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างเกย์ตระกรที่ทำงานในระบบห้าวไป ปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ ส่วนใหญ่จะมีสมาชิกต่อครัวเรือน ระหว่าง 4-6 คน ส่วนครอบครัวของเกย์ตระกรกลุ่มผสมพืชสวนที่มีข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เป็นพืชหลัก มีสมาชิกระหว่าง 1-3 คนต่อครัวเรือน

1.1.3 จำนวนแรงงานทำการเกษตรต่อครัวเรือน กลุ่มเกย์ตระกรที่ทำงานด้วยระบบห้าวไปจะมีแรงงานเพื่อการเกษตรต่อครัวเรือนสูงสุด คือ 3.35 แรง กลุ่มเกย์ตระกรที่ทำการระยะปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ มีจำนวนแรงงานเกษตร ใกล้เคียงกัน คือ 2.55 และ 2.50 แรง และพบว่ากลุ่มผสมพืชสวนที่มีข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เป็นพืชหลักมีแรงงานเพื่อการเกษตรน้อยกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ คือ 2.42 แรงต่อครัวเรือน

1.1.4 คุณสมบัติของหัวหน้าครอบครัว หัวหน้าครอบครัวของเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกข้าวหอมมะลิด้วยระบบห้าวไป อินทรีย์ และผสมพืชสวนที่มีข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เป็นพืชหลัก ส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มระยะปรับเปลี่ยนหัวหน้าครอบครัวจะมีอยู่ระหว่าง 46-60 และมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป และพบว่าหัวหน้าครอบครัวของกลุ่มเกษตรกรที่ทำงานด้วยระบบห้าวไป บุปผาการศึกษาระดับปฐมศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มปรับเปลี่ยนและอินทรีย์ ส่วนหัวหน้าครอบครัวเกษตรกรกลุ่มผสมพืชสวนที่มีข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เป็นพืชหลักส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมต้น มัธยมปลาย และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 31.58 15.79 และ 5.26 ของจำนวนตัวอย่าง ตามลำดับ

1.1.5 ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัว ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทุกรอบการผลิตส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย คือ พ่อบ้าน ลูกชาย และลูกเขย มีส่วนน้อยเท่านั้นที่แม่บ้าน ลูกสาวและญาติ

## 1.2 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 พื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิด้วยระบบทั่วไปและปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพื้นหลัก มีพื้นที่การถือครองที่ดินเนื้อยาใกล้เคียงกัน 21.26 22.75 ไร่ต่อครัวเรือน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ถือครองระหว่าง 15-25 ไร่ต่อครัวเรือน

1.2.2 สิทธิในการถือครองที่ดิน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ทุกรอบนับผลิตมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 94.87 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกร มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 5.13 ของจำนวนตัวอย่างเท่านั้นที่ต้องเช่าที่นาของเครือญาติ

1.2.3 ความห่างระหว่างที่พักอาศัยกับแปลงนาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่ปลูกข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพื้นหลัก มีระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตร

1.2.4 การจัดสรรการใช้พื้นที่ดิน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษามีการจัดสรรพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการผลิตข้าวหอมมะลิ คิดเป็นร้อยละ 53.17-65.36 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ซึ่งกลุ่มอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพื้นหลักจะมีสัดส่วนของพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิ สูงกว่ากลุ่มทำนาทั่วไปและปรับเปลี่ยน มีพื้นที่ปลูกข้าว กข15 กข6 และข้าวเหนียวดอ คิดเป็นร้อยละ 28.53 9.35 และ 3.23 ของพื้นที่ เกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพื้นหลักจัดแบ่งพื้นทำเกษตรผสมผสานไว คิดเป็นร้อยละ 19.49 ของพื้นที่แปลงเกษตร

## 2. แหล่งผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

แหล่งผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ที่สำคัญในจังหวัดอุบลราชธานี อยู่ในเขตอำเภอข้าวปุ่น อำเภอเมือง อำเภอเดชอุดม อำเภอบุณฑริก อำเภอสำโรง อำเภอพินุลามังสาหาร อำเภอตระการพีชผล อำเภอเมืองสามสิบ อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอนาเยีย และกิ่งอำเภอเหล่าเสือโก้ก รวมในปีเพาะปลูก 2547/48 มีพื้นที่การผลิตและผลผลิตรวมไม่น้อยกว่า 24,764 ไร่ และ 11.88 ตันข้าวสาร ตามลำดับ

### 3. ขบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี เป็นการผลิตแบบนาค้า มีขั้นตอนการผลิตประกอบด้วย 1) การเลือกพื้นที่และการป้องกันไม่ให้สารเคมีเข้ามาในแปลงปลูกข้าวหอมมะลิ 2) การไถกอบดอัง 3) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง 4) การเตรียมแปลงเพาะกล้า 5) การเตรียมพื้นที่ในการปักดำ 6) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 7) การปักดำ 8) การดูแลรักษา 9) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 10) การตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรอาจปฏิบัติแตกต่างกันไปบ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานการผลิต ความรู้และประสบการณ์ของตัวเกษตรกร

### 4. กระบวนการปรับเปลี่ยนและตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี มีอยู่ 2 รูปแบบ คือ 1) **รูปแบบผู้นำ** เป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ที่มีนิสัยไฟศึกษา อบรมเรียนรู้การผลิตข้าวอินทรีย์ และทดลองปฏิบัติจริงจนเกิดความเชื่อมั่นว่าข้าวอินทรีย์ผลิตได้จริง จึงทำการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น 2) **รูปแบบผู้ตาม** เป็นกลุ่มเกษตรกรระยะปรับเปลี่ยน ที่ตัดสินใจปรับระบบการผลิตจากข้าวทั่วไปเป็นข้าวอินทรีย์ หลังได้เรียนรู้และเห็นตัวอย่างการผลิตข้าวอินทรีย์จริงๆ จากเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก และได้รับการอบรมเพิ่มเติมจากผู้นำหรือองค์กรที่เข้ามาส่งเสริม

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี มีการขยายตัวจากการรวมกลุ่มและการส่งเสริมจากผู้นำกลุ่มร่วมกับองค์กรเอกชนแบบครบวงจร ส่วนการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐยังไม่พบเป็นรูปธรรมเด่นชัด และการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะเกิดขึ้นและประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 2 ปัจจัย คือ 1) **ปัจจัยภายในตัวเกษตรกร** คือ การยอมรับการปรับกระบวนการคิด ความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และการตัดสินใจปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวในระบบอินทรีย์ มีความอดทน มุ่งมั่น ตั้งใจจริง และ 2) **ปัจจัยภายนอกตัวเกษตรกร** ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานการผลิต (สภาพภัยภาพชีวภาพของแปลงนา จำนวนสัตว์เลี้ยง แหล่งน้ำ และสภาพเศรษฐกิจ) การรวมกลุ่ม การส่งเสริมจากองค์กรเอกชนและหน่วยงานภาครัฐ

## 5. ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

### 5.1 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้านสังคมและวัฒนธรรม

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มีศักยภาพด้านสังคมและวัฒนธรรม เพราะทำให้เกษตรกร มีความเชื่อมั่นต่ออาชีพการเกษตร ต้องการให้บุตรหลานสืบทอดอาชีพนี้ต่อไป มีความคิดและพยายามที่จะปรับปรุงแปลงนาของตนเองให้ดีขึ้นทั้งสภาพกายภาพ ชีวภาพ และความอุดมสมบูรณ์ ของดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ให้สูงขึ้น การปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์มีความขัดแย้งเกิดขึ้น บ้างในกลุ่มเกษตรกรที่นำอินทรีย์และสมพسانที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ส่วนกลุ่ม ปรับเปลี่ยนไม่พบว่ามีความขัดแย้งในครอบครัว การรวมกลุ่มเป็นสมาคมและมีส่วนร่วมในการ บริหารองค์กร ทำให้เกิดมิตรภาพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา การให้กำลังใจ ระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม ตลอดจนรวมถึงเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าขององค์กร ดังนั้นเกษตรกรจึงเกิด ความเชื่อมั่นต่อศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

### 5.2 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้านสภาพกายภาพและชีวภาพของพื้นที่

ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี สภาพกายภาพชีวภาพของพื้นที่แปลงเกษตร มีได้เป็น อุปสรรคและข้อจำกัดต่อศักยภาพและความเหมาะสมในการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เนื่องจาก เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจนว่า สภาพพื้นที่และเนื้อดินแม้จะมีผลกระทบ ต่อผลผลิตข้าวบ้าง แต่ไม่ใช่ข้อจำกัดของการผลิตข้าวอินทรีย์ เพราะการจัดสรรการใช้พื้นที่ดินอย่าง เหมาะสมด้วยการปลูกพันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมีช่วยปรับ โครงสร้างและคุณสมบัติทางเคมีดิน ดินอุ่มน้ำได้มากขึ้น ปริมาณธาตุอาหารหลักและรองในปุ๋ย อินทรีย์จะถูกปลดปล่อยออกมาย่างช้าๆ แก่ต้นข้าว การไถกลบปุ๋ยอินทรีย์ลงในดินล่างช่วยทำให้ รากของต้นข้าวแผ่กระจายอยู่ในระดับลึกจึงทนแล้งได้ดี สำหรับคุณภาพผลผลิตข้าวนั้นเกษตรกรกลุ่ม ตัวอย่างมีความเห็นตรงกันว่าข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีน้ำหนักต่อเมล็ดสูง และมีเมล็ดถี่น้อยกว่าข้าว ทั่วไป ส่วนความหอมและความนุ่มนวลสังเกตถึงความแตกต่างได้ยาก ระบบนิเวศน์แปลงนา มีการ เปลี่ยนแปลงชัดเจนหลังปรับมาทำนาอินทรีย์ คือ โครงสร้างดินดีขึ้น มีสิ่งมีชีวิตบนดินและดินมากขึ้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ควบคุมปริมาณและคุณภาพผลผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ในความคิดเห็นของเกษตรกร คือ ปริมาณและการกระจายน้ำฝน และการจัดการแปลงนา

### 5.3 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้านแครมธุรกิจ

#### 5.3.1 ผลผลิต

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก จะให้ผลผลิตสูงถึง 430.51 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ การผลิตในระบบอินทรีย์ 351.50 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี การผลิตระยะปรับเปลี่ยน 346.50 ในขณะที่การผลิตในระบบทั่วไป ให้ผลผลิตข้าวต่อไร่น้อยที่สุด คือ 307.95 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการทำอาชีวอินทรีย์มีแนวโน้มทำให้ผลผลิตข้าวต่อพื้นที่เพิ่มขึ้น

#### 5.3.2 ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิ

##### 5.3.2.1 ต้นทุนผันแปร

การผลิตข้าวอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยนมีต้นทุนผันแปรสูงที่สุด (ร้อยละ 89.48 ของต้นทุนรวม) เนื่องจากเกษตรกรยังใช้ปุ๋ยเคมี และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราสูง รวมทั้งมีการปรับสภาพพื้นที่นา รองลงมาคือระบบการผลิตแบบอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 85.04 ของต้นทุนรวม การผลิตแบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีต้นทุนผันแปร ร้อยละ 83.95 ของต้นทุนรวม ส่วนระบบการผลิตแบบทั่วไปมีต้นทุนผันแปรรวมเพียงร้อยละ 82.79 ของต้นทุนรวม เพราะเป็นระบบที่มีต้นทุนค่าวัสดุต่ำที่สุด (ร้อยละ 13.17 ของต้นทุนรวม) ในขณะที่การผลิตในระยะปรับเปลี่ยนอินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีค่าวัสดุสูง คิดเป็นร้อยละ 28.00, 16.05 และ 19.73 ของต้นทุนรวมของแต่ละระบบการผลิต ตามลำดับ

สำหรับแรงงานพบว่า การผลิตข้าวระบบทั่วไปใช้แรงงานในสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.16 ของต้นทุนรวม เพราะต้องใช้แรงงานในการเตรียมดิน ฉีดสารเคมี และกำจัดวัชพืช ประกอบกับมีลักษณะครอบครัวแบบขยายจึงมีแรงงานเกษตรต่อครัวเรือนสูงกว่าระบบการผลิตระบบอื่นๆ ซึ่งมีต้นทุนค่าแรงงานเพียง ร้อยละ 44.28-47.73 ของต้นทุนรวม ในแต่ละระบบการผลิต และพบว่าการผลิตระบบอินทรีย์ใช้ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดน้อยกว่าระบบทั่วไป 59.32 บาท ต่อไร่ เพราะไม่ต้องจ่ายเงินสดซื้อปุ๋ยเคมีและสารเคมี

### 5.3.2.2 ต้นทุนคงที่

เกณฑ์ตระกรากลุ่มทั่วไป มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยสูงสุดและเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ และกลุ่มผสมพื้นที่มีข้าวห้อมมะลิอินทรีย์เป็นพื้นหลักมีการเช่าพื้นที่ทำการเกษตร จึงต้องจ่ายค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสียโอกาส และมีค่าเสื่อมอุปกรณ์สูงใกล้เคียงกัน เท่ากับ 474.25 และ 478.74 บาทต่อไร่ รองลงมา คือ ระบบการผลิตแบบอินทรีย์และระบบปรับเปลี่ยน ซึ่งมีต้นทุนคงที่ 374.07 และ 356.70 บาทต่อไร่ เพราะมีพื้นที่ถือครองขนาดเล็ก (10-15 ไร่ต่อครัวเรือน) และเป็นที่นาของตนเอง

### 5.3.2.3 ต้นทุนรวมเฉลี่ย

การผลิตแบบอินทรีย์มีต้นทุนการผลิตต่อไร่ต่ำที่สุด คือ 2,531.43 บาท ในขณะที่การผลิตแบบผสมพื้นที่มีข้าวห้อมมะลิอินทรีย์เป็นพื้นหลัก และทั่วไป มีต้นทุนการผลิตต่อไร่เท่ากับ 2,984.10 และ 2,753.80 บาท ตามลำดับ ส่วนการผลิตระบบปรับเปลี่ยนนั้นมีต้นทุนรวมสูงที่สุด เท่ากับ 3,389.74 บาทต่อไร่ เพราะการผลิตแบบอินทรีย์มีต้นทุนผันแปรต่ำสุด เนื่องจากมีค่าแรงงานรวมในการผลิตข้าวห้อมมะลิต่อไร่น้อยที่สุด (1,200.30 บาทต่อไร่) เนื่องจากมีการจัดการแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการปักดำและเก็บเกี่ยว ในขณะที่ระบบการผลิตอื่นๆ มีค่าแรงงานระหว่าง 1,342.75 – 1,501.23 บาทต่อไร่ นอกจากนี้ยังพบว่าระบบการผลิตแบบอินทรีย์มีค่าวัสดุรวมเท่ากับ 2,153.43 บาทต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าระบบการผลิตข้าวทั่วไป ปรับเปลี่ยน และผสมพื้นที่มีข้าวห้อมมะลิอินทรีย์เป็นพื้นหลัก ที่มีค่าวัสดุรวม 125.98 879.61 และ 351.93 บาทต่อไร่

### 5.3.2.4 ต้นทุนต่อ กิโลกรัม

ระบบการผลิตข้าวแบบผสมพื้นที่มีข้าวห้อมมะลิอินทรีย์เป็นพื้นหลักมีต้นทุนการผลิตข้าวต่อ กิโลกรัมต่ำที่สุด คือ 6.93 บาท รองลงมา คือ ระบบอินทรีย์ 7.20 บาท ส่วนระบบอินทรีย์และปรับเปลี่ยนมีต้นทุนสูง 9.78 บาทต่อ กิโลกรัม เพราะมีต้นทุนการผลิตรวมสูงที่สุด ในขณะที่ผลผลิตข้าวต่อไร่ไม่ได้สูงตามต้นทุนการผลิตไปด้วย ส่วนระบบการผลิตแบบทั่วไปมีต้นทุนการผลิตต่อ กิโลกรัม เท่ากับ 8.94 บาท ดังนั้นจะเห็นแนวโน้มว่าต้นทุนต่อ กิโลกรัมข้าวห้อมมะลิอินทรีย์จะลดลงตามระดับความเป็นอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น

### 5.3.3 รายได้

#### 5.3.3.1 รายได้ต่อไร่

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีรายได้ต่อไร่สูงที่สุด เท่ากับ 4,151.01 บาท และสูงกว่าการผลิตข้าวในระบบอินทรีย์อินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน และทั่วไป (3,515.00 3,020.23 และ 2,553.84 บาทต่อไร่ ตามลำดับ) เพราะเป็นระบบการผลิตที่ให้ผลผลิตข้าวหอมมะลิต่อไร่สูงกว่าการผลิตในระบบอื่นๆ

#### 5.3.3.2 รายได้เหนือต้นทุนผันแปร

การผลิตข้าวหอมมะลิด้วยระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักและอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เหนือต้นทุนผันแปร เท่ากับ 1,645.86 และ 1,361.57 บาทต่อไร่ เพราะมีต้นทุนผันแปรต่ำ และขายข้าวได้ในราคากลาง 9.64 และ 10 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่การผลิตด้วยระบบทั่วไป มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรเพียง 274.43 บาท เพราะขายข้าวได้ในราคากลาง 8.29 บาทต่อกิโลกรัม และพบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน มีต้นทุนผันแปรสูงกว่ารายได้เนื่องมีต้นทุนการผลิตสูง แต่ได้ผลผลิตต่อไร่ต่ำประกอบกับและขายข้าวได้ในราคากลาง 8.72 บาทต่อกิโลกรัม เท่านั้น

#### 5.3.3.3 รายได้เหนือต้นทุนเงินสด

การผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ ด้วยระบบการผลิตแบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักและอินทรีย์ ทำให้มีรายได้ต่อไร่เหนือต้นทุนเงินสด เท่ากับ 3,146.93 และ 2,894.22 บาท เพราะเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ส่วนใหญ่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองและให้ผลผลิตต่อไร่สูง ซึ่งเป็นรายได้ที่สูงกว่าผลิตข้าวในระบบการผลิตแบบทั่วไปและระยะปรับเปลี่ยนถึง 916.24 และ 1,216.4 บาท ตามลำดับ

#### 5.3.3.4 รายได้เหนือต้นทุนรวม

การผลิตข้าวหอมมะลิด้วยระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ทำให้เกษตรกรมีรายได้เหนือต้นทุนรวม ใกล้เคียงกัน คือ 1,166.98 และ 983.57 บาทต่อไร่ เพราะการผลิตแบบอินทรีย์มีต้นทุนรวมการผลิตต่ำและขายข้าวได้ในราคากลาง ในขณะที่การผลิตแบบทั่วไป

และอินทรีรัฐประับเปลี่ยน มีรายได้ต่ำกว่าต้นทุนรวม (-199.82 และ -369.51 บาท ตามลำดับ) และมีรายได้น้อยกว่าการผลิตในระบบอินทรี ถึง 1,183.39 1,353.08 บาท ตามลำดับ เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตสูง และขายข้าวได้ในราคาน้ำ

#### 5.3.4 การเบรี่ยนเที่ยบรายได้จากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี กับเส้นความยากจน

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีด้วยระบบอินทรี ทำให้เกยตระกรมรายได้เหนือเส้นความยากจน (รายได้เฉลี่ย 1,040 บาทต่อคนต่อเดือน) คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนตัวอย่าง เกยตระกร และเมื่อเกยตระกรปรับเข้าสู่ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลักจะทำให้มีรายได้เหนือเส้นความยากจนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26 ของจำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่เกยตระกรผู้ผลิตข้าวอินทรีรัฐประับเปลี่ยนและทั่วไป มีรายได้น้อยกว่าเส้นความยากจน

### 5.4 สรุปศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีในกรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

การศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการผลิตข้าวอินทรีมีศักยภาพทางสังคมและวัฒนธรรม ทางกายภาพชีวภาพของสภาพพื้นที่ และทางเศรษฐกิจ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบการผลิตแบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลักและอินทรี ทำให้เกยตระกรมีความเชื่อมั่นต่อการผลิตข้าวอินทรีและพร้อมที่จะพัฒนาแปลงนาของตนเองให้ดีขึ้น รวมถึงยังต้องการให้บุตรหลานสืบสานอาชีพการเกษตรต่อไป ดินในแปลงนาอินทรีมีการปรับสภาพโครงสร้างดินสมบัติทางเคมี และความอุดมสมบูรณ์ดีขึ้น รวมทั้งทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจที่เด่นชัด คือ ผลผลิตข้าวอินทรีต่อไร่สูง ต้นทุนการผลิตเงินสดที่ต่ำ ข้าวอินทรีขายได้ในราคากลาง 10 บาทต่อ กิโลกรัม ดังนั้น เกยตระกรจึงมีรายได้สูงและสูงกว่าเส้นความยากจน และจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้นไปอีกเมื่อปรับเข้าสู่การทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก และมีรายได้สูงกว่าการทำนาในระบบทั่วไป

### 6. สรุปเส้นทางการตลาดข้าวอินทรีในจังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค

ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี ที่เกยตระกรผลิตได้ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ส่วนหนึ่ง เกยตระกรจะเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน แต่ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี ส่วนใหญ่ถูกรวบรวมหรือรับซื้อโดยองค์กรเอกชนที่ส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรี เช่น สากรณ์การเกษตร ไร้สารเคมีจำกัด สมาคมเกษตรก้าวหน้า ราชธานีอโศก และ โกรสี ส.เบนราฐ หลังการรับซื้อองค์กรเอกชนจะขายผลผลิตข้าว

อินทรีย์ใน 2 รูปแบบ คือ 1) ขายในรูปข้าวเปลือก และ 2) ขายในรูปข้าวสาร โดยขายให้กับผู้ส่งออก ข้าวอินทรีย์ เพื่อนำไปสีเป็นข้าวสารและแปรรูปข้าวอินทรีย์ และบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ส่งขายให้กับ ตลาดต่างประเทศ สำหรับการบริโภคข้าวอินทรีย์ภายในประเทศนั้น คือ เกษตรกรผู้ผลิต และผู้บริโภค ในชุมชนเมือง ซึ่งส่วนหนึ่งซื้อข้าวอินทรีย์ไปหุงต้มเอง และอีกส่วนหนึ่งหาซื้อรับประทานตามร้าน จำหน่ายอาหารปลดปล่อยต่างๆ

ความรู้และความสนใจห่วงใยในสุขภาพ คือ เงื่อนไขและปัจจัยสำคัญในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของผู้บริโภคในจังหวัดอุบลราชธานีให้หันมาบริโภคข้าวหอนมะลิอินทรีย์ และนิยม บริโภคเป็นข้าวกล้องมากกว่าข้าวขัดสี สำหรับราคาข้าวหอนมะลิอินทรีย์ที่เหมาะสมควรจะมีราคา เท่ากับหรือสูงกว่าข้าวทั่วไปไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ความเชื่อมั่นในแหล่งผลิตและมาตรฐานการ รองรับข้าวอินทรีย์เป็นตัวกำหนดการตัดสินใจในการซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นรัฐบาลควรจะมีนโยบาย สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การผลิตข้าวหอนมะลิอินทรีย์แบบครบวงจรเพิ่มมากขึ้น และมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในประเทศทราบถึงประโยชน์และคุณค่าของการบริโภคข้าว หอนมะลิและผลผลิตเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจังและแพร่หลายมากขึ้น

## 7. ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอนมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก

ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอนมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีจุดเด่น คือ 1) มีต้นทุนการ ผลิตข้าวหอนมะลิต่อกิโลกรัมต่ำกว่าการผลิตในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ 2) เกษตรกรมี รายได้จากการเกษตรต่อคนต่อเดือนและมีรายได้เหนือกว่าเส้นความยากจนสูงกว่าเกษตรกรใน ระบบการผลิตอื่นๆ 3) มีอาหารไว้บริโภคในครัวเรือน จึงช่วยลดรายจ่าย 4) เพิ่มความหลากหลายทาง ชีวภาพและสมดุลของระบบนิเวศน์ในฟาร์ม 5) เกษตรกรมีงานทำตลอดปี รักดินฐาน และลดปัญหา การย้ายไปทำงานในต่างถิ่น และ 6) ทำให้เกษตรกรมีความอยู่ดีกินดีพึ่งพาตนเองได้

เกษตรกรจะปรับเปลี่ยนและทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอนมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ประสบความสำเร็จได้ เมื่อ 1) เกษตรกรมีการปรับกระบวนการทัศน์และพร้อมที่จะเรียนรู้ เพื่อพัฒนางาน ให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล สร้างผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายและแปลก ใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค 2) มีปัจจัยพื้นฐานการผลิตในฟาร์มที่เหมาะสม โดยเฉพาะแหล่งน้ำ 3) การตลาด มีสถานที่จำหน่ายผลผลิตอินทรีย์ในย่านชุมชนที่สะดวกต่อผู้บริโภค 4) ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานอินทรีย์เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจใน คุณภาพ และ 5) ภาครัฐและเอกชนต้องให้การสนับสนุนช่วยเหลืออย่างจริงจังและต่อเนื่อง รวมทั้ง ประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคทราบถึงแหล่งผลิตและจำหน่ายรวมถึงประโยชน์ของอาหารปลดปล่อย

## 8. การรวมกลุ่ม และเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน

การรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี เริ่มต้นโดยองค์กรเอกชนเข้ามาส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร ตั้งแต่การอบรมให้ความรู้ การจัดการ การตรวจสอบมาตรฐาน การรับซื้อในราคายield กัน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อย ละ 90 เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตร ไร่สารเคมี จำกัด ส่วนอีกราวร้อยละ 10 เป็นสมาชิกของ สมาคมเกษตรกรก้าวหน้าและราชนานิอโสก จึงทำให้การรวมกลุ่มเป็นไปอย่างมีระบบ มีผู้นำกลุ่มที่ ได้รับการยอมรับของคนในชุมชน อยู่ประสานงานระหว่างสมาชิกกับองค์กรหรือหน่วยงาน ภายนอกกลุ่ม

การรวมกลุ่มนีบทบาทอย่างเด่นชัดต่อการกระตุ้นและส่งเสริม การควบคุมกระบวนการผลิต และคุณภาพผลผลิตข้าวอินทรีย์ การส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาการการผลิตข้าว หอมมะลิอินทรีย์ การแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตภายในกลุ่ม ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ภายนอกเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งเกิดพลังในการต่อรองทางเศรษฐกิจ การสร้างโรงสีข้าวและ โรงงานผลิตปุ๋ยในชุมชน ดังนั้นการรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกร จึงเป็นเครื่องมือให้การผลิตข้าวหอม มะลิอินทรีย์เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจนเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

## 9. กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็น อาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน ในกรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการ แก้ไขปัญหาความยากจนจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากเกษตรกร ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชนร่วมมือกันอย่างต่อเนื่อง จริงจังและจริงใจ กล่าวคือ 1) นักวิชาการ เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ต้องช่วยกันถ่ายทอดความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์ ตั้งแต่ กระบวนการผลิต การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาด และผลดีของการทำเกษตร อินทรีย์ทั้งในแง่คดีด้านทุนการผลิต ลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ รักษาสมดุลธรรมชาติ และมี ความหลากหลายทางชีวิทยา รวมถึงความปลดปล่อยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ 2) มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อการซ่วยเหลือเกื้อกูล เรียนรู้ ให้กำลังใจ และ ช่วยกันแก้ไขปัญหาระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม และง่ายต่อการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐหรือ องค์กรเอกชน 3) หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามาส่งเสริมแบบครบวงจร รวมทั้งรับซื้อผลผลิต

ในพื้นที่ด้วยราคางานสูงกว่าต้นทุนการผลิต 4) ภาครัฐและองค์กรเอกชนควรส่งเสริมให้เกยตระกรพัฒนาไปสู่การทำเกษตรสมพسانที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก เพื่อให้เกยตระกรมีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนก่อน หากมีผลผลิตเหลือจึงจะนำไปขาย เป็นการลดความเสี่ยงด้านการตลาด มีงานทำและมีรายได้เกิดขึ้นตลอดทั้งปี และเกยตระกรจะสามารถพัฒนาเองได้ในที่สุด

#### 10. นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกยตระกรอินทรีย์

ระดับนโยบายนี้นรัฐบาลเห็นความสำคัญของเกยตระกรอินทรีย์และการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างเด่นชัด และได้มีการกำหนดให้เกยตระกรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ รวมทั้งมีการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยและศูนย์กลางการผลิตข้าวอินทรีย์โลก และมีนโยบายที่จะพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสันบสนุนปัจจัยพื้นฐานการผลิต วิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้มีความหลากหลาย สร้างภาพลักษณ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไทยในตลาดโลก เพิ่มการส่งออกในตลาดเดิมและขยายตลาดใหม่ พร้อมทั้งเจรจาจากมาตรฐานข้าวอินทรีย์กับผู้นำเข้าด้วย

อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐภายใต้จังหวัดอุบลราชธานียังไม่มีหน่วยงานรัฐใดที่ให้การสนับสนุนราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปัจจุบันเปลี่ยน อุปกรณ์และเครื่องมือ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำระยะยาวเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตของเกยตระกรและการเลี้ยงสัตว์เพื่อการเกยตระกรในระบบอินทรีย์ รวมทั้งยังไม่มีมาตรการสนับสนุนผลิตภัณฑ์เกยตระกรและแหล่งรับซื้อที่มีค่าพรีเมี่ยม แต่ผู้ที่ดำเนินการส่งเสริมและมีบทบาทสำคัญต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกยตระกรในพื้นที่ จังหวัดอุบลราชธานี คือ องค์กรเอกชน ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐต้องปรับกระบวนการส่งเสริมสันบสนุนแบบครบวงจร องค์กรเอกชน และประชาชนคนไทยต้องช่วยเหลือและผลักดัน จึงจะทำให้นโยบายวาระแห่งชาติเกยตระกรอินทรีย์และยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ของประเทศไทย ประสบความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

## บทคัดย่อ

ประเทศไทยยังมีประชากรที่ยากจนในอัตราส่วนหนึ่งต่อสิบคน และร้อยละ 70 ของคนจนเหล่านี้มีอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะอาชีพทำนาซึ่งมีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเริ่มมีการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ เนื่องจากการส่งเสริมขององค์กรเกษตรและหน่วยงานภาครัฐบางส่วน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาว่า “การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมทางสังคมวัฒนธรรม สภาพภัยภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจ” โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก 19 ราย ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ ระบบอินทรีย์จะปรับเปลี่ยน และระบบทั่วไป กลุ่มละ 20 ราย ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง สำโรง ม่วงสามสิบ และอำเภอคุกข้าวปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี รวมทั้งสัมภาษณ์และศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาหรือองค์กรเกษตรที่เกี่ยวข้องกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และสัมภาษณ์ผู้บริโภคอาหารอินทรีย์ 10 ราย และกลุ่มที่ไม่บริโภคอาหารอินทรีย์ 10 ราย สังเคราะห์และวิเคราะห์ผลการศึกษาทั้งเชิงพรรณा (Descriptive Method) และเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ตามหลักทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผลจากการศึกษา พบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ มีศักยภาพเป็นอาชีพทางเลือกเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภายใต้การพิจารณาทางสภาพสังคมวัฒนธรรม สภาพภัยภาพชีวภาพของการผลิต และสภาพทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์และระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีความเชื่อมั่นต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และพร้อมที่จะพัฒนาแปลงนาของตนเองให้ดีขึ้น และยังต้องการให้บุตรหลานสืบสานอาชีพการเกษตรต่อไป ดินในแปลงนาอินทรีย์มีการปรับสภาพโครงสร้าง คุณสมบัติทางเคมี และความอุดมสมบูรณ์ดีขึ้น และมีความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้นอีกด้วย ผลผลิตข้าวหอมมะลิที่ปลูกในระบบอินทรีย์และระบบผสมผสานอินทรีย์ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักให้ผลผลิตต่อไร่สูงเท่ากับ 351.50 และ 430.51 กิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไปที่ให้ผลผลิตเพียง 307.95 กิโลกรัมต่อไร่

สำหรับต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า การทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก และระบบอินทรีย์ มีต้นทุนการผลิตรวม 2,531.43 และ 2,984.10 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไปที่มีต้นทุนการผลิตรวม 2,753.80 บาทต่อไร่ การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้งในระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ระบบอินทรีย์ ระบบอินทรีย์จะปรับเปลี่ยนและระบบทั่วไปให้รายได้รวมต่อไร่ เท่ากับ 4,151 3,515 3,020 และ 2,554 บาท ตามลำดับ และรายได้ต่อไร่เนื้อต้นทุนเงินสด เท่ากับ 3,147 2,894 1,216 และ 916 บาท จะเห็นได้ว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 ระบบดังกล่าว ให้รายได้รวมและรายได้เนื้อต้นทุนเงินสดต่อไร่สูงกว่าการปลูกข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไป นอกจากนี้ยังพบว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระบบอินทรีย์ และระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ทำให้เกษตรกรมีรายได้เนื้อเส้นความยาวกิจ (รายได้เฉลี่ย 1,040 บาทต่อคนต่อเดือน) คิดเป็นร้อยละ 10 และ 26 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกร ในขณะที่การผลิตข้าวหอมมะลิแบบทั่วไปและอินทรีย์จะปรับเปลี่ยนยังมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยาวกิจ

การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ และ ระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน จะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากเกษตรกร ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชนร่วมมือกันอย่างต่อเนื่องและจริงจัง รวมถึงการส่งเสริมให้เกษตรกรพัฒนาระบบการเกษตรอินทรีย์พืชเชิงเดี่ยวเป็นระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก เพื่อให้เกษตรกรมีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน ลดความเสี่ยงด้านการตลาด มีงานทำและมีรายได้ตลอดทั้งปี และในที่สุดเกษตรกรจะสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง

## Abstract

One out of ten people in Thailand are poor and 70% of these are farmers, especially rice growers whose major source of income is from 'Hom Mali' rice. At present, organic 'Hom Mali' rice production becomes more common in Ubon Ratchathani province due to the extension by non-government organizations and in part by the government officials. Therefore, this study aimed at evaluating the potential of organic 'Hom Mali' rice farming as an alternative career to help alleviate poverty of the farmers in the lower northeastern region by considering the suitability under the social and cultural conditions, physical and biological aspects, and economic consideration. The study was done by interviewing 4 groups of farmers, including the organic 'Hom Mali' rice growers in the integrated farming system, organic 'Hom Mali' rice growers, 'Hom Mali' rice growers in the transitional stage of organic practices and traditional 'Hom Mali' rice growers. Each group consisted of 20 farmers, except for the organic 'Hom Mali' rice growers in the integrated farming system which had 19 farmers, and all were in Meuang, Sumrong, Muangsamsip and Kudkhoawpoon Districts of Ubon Ratchathani province. The interview was also conducted for some government agencies and non-government organizations involving in organic rice production and extension, 10 organic rice consumers and 10 general rice consumers. The data were analyzed descriptively and quantitatively.

Results showed that under social and cultural conditions, physical and biological aspects and economic consideration, organic 'Hom Mali' rice farming had a potential to alleviate the poverty of people in the northeast. The organic 'Hom Mali' rice growers both as a single crop and as a part of the integrated farming system had trust and confidence in the organic system. They were willing to change and develop their farmland into the organic production. They also wanted their children to inherit the career in agriculture. In addition, soil structure, property and fertility as well as biological diversity of the farmland improved after changing to organic farming. Yields of 'Hom Mali' rice under the organic farming and the integrated farming system with organic 'Hom Mali' rice as a major crop were 351.50 and 430.51 kg/rai, respectively, while that of traditional 'Hom Mali' rice was 307.95 kg/rai.

The total cost of production for organic ‘Hom Mali’ rice under the organic farming and the organic ‘Hom Mali’ rice in the integrated farming system were 2,531.43 and 2,984.10 bath/rai, respectively, compared to 2,753.80 bath/rai for the traditional ‘Hom Mali’ rice. Gross income per rai for the organic ‘Hom Mali’ rice production, the organic ‘Hom Mali’ rice production in the integrated farming system, the organic system, the transitional organic ‘Hom Mali’ rice production, and the traditional ‘Hom Mali’ rice production were 4,151, 3,515, 3,020, and 2,554 bath, while income over the cash cost per rai were 3,147, 2,894, 1,216, and 916 bath, respectively. As a result, income per rai over the total cost of production of the three organic ‘Hom Mali’ rice production groups (the organic ‘Hom Mali’ rice production, the organic ‘Hom Mali’ rice production in the integrated farming system, and the transitional organic ‘Hom Mali’ rice production) were higher than those of the traditional ‘Hom Mali’ rice. Due to higher income, 10% of farmers in the organic ‘Hom Mali’ rice production and 26% of the farmers in the organic ‘Hom Mali’ rice production in the integrated farming system had an average monthly income above the poverty line of 1,040 bath/month, while none of the farmers in the other two groups had an average monthly income higher than the poverty line.

In conclusion, the success of the expansion of the organic ‘Hom Mali’ rice production and the organic ‘Hom Mali’ rice production in the integrated farming in order to be the alternative career to alleviate poverty would depend upon the continuous and sincere cooperation from the farmers, the community, the government agencies and the private organizations. Also, encouraging the farmers to change from a single crop production into the integrated farming system with organic ‘Hom Mali’ rice as a major product would help them to establish food security for the family, to reduce the marketing risk and to increase jobs and income, so that the farmers could stand on their feet in a long run.

## สารบัญ

	<b>หน้า</b>
คำนำ	๑
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	๒
บทคัดย่อภาษาไทย	๓
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๔
สารบัญ	๕
สารบัญตาราง	๖
สารบัญภาพ	๗
สารบัญภาคผนวก	๘
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>๑</b>
1.1 หลักการและเหตุผล	๑
1.2 คำนำการวิจัย	๖
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	๗
1.4 ครอบความคิด	๘
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีการศึกษา	๑๗
<b>บทที่ 2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี</b>	<b>๑๙</b>
2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี	๑๙
2.1.1 สภาพภูมิภาค	๑๙
2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	๑๙
2.1.3 สภาพพื้นที่กับการใช้ที่ดินทำการเกษตรของจังหวัดอุบลราชธานี	๒๐
2.1.4 ลักษณะดินพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี	๒๒
2.1.5 แหล่งน้ำใช้ทางการเกษตร	๒๗
2.1.6 สภาพภูมิอากาศ	๓๐
2.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	๓๒
2.2.1 พื้นที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไป	๓๒
ปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ อยู่ในพื้นที่อำเภอคุ้งข้าวปุ้น	
2.2.2 พื้นที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบผสมผสาน	๓๔
ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอสำโรง	
อำเภอเมืองสันสิน อำเภอเมือง และอำเภอคุ้งข้าวปุ้น	

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเกษตรกรที่ทำการศึกษาวิจัย	38
2.3.1 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกร	38
2.3.2 ข้อมูลพื้นฐานค้านสังคมของครัวเรือนเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	38
2.3.3 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรกรรม ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	40
<b>บทที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์</b>	<b>44</b>
3.1 การเลือกพื้นที่	44
3.2 การปรับพื้นที่	44
3.3 การไถกลบตอซังและปูยพืชสด	45
3.4 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง	45
3.5 การเตรียมแปลงและเพาะกล้า	46
3.6 การเตรียมพื้นที่ปักดำ	46
3.7 การใส่ปุ๋ย	47
3.8 การปักดำ	48
3.9 การดูแลรักษา	48
3.10 การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	49
3.11 การตรวจรับรองมาตรฐาน	53
3.12 การเปรียบเทียบกิจกรรมในแปลงนาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบทั่วไป อินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	53
3.13 สรุปกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	55
<b>บทที่ 4 เส้นทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์</b>	<b>56</b>
4.1 แหล่งรับซื้อผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จากเกษตรกร ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	56
4.1.1 องค์กรเอกชน	56
4.1.2 ราชธานีอโศก	56
4.1.3 โรงสีเอกชน	57

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 ผู้ประกอบการ โรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีกับการตลาด ข้าวหอมมะลิอินทรีย์	57
4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ โรงสี	57
4.2.2 ปริมาณการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์ในปี 2547/48 และ ปี 2548/49 ของโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี	57
4.2.3 ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์	58
4.2.4 ปัญหาอุปสรรคการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานี	58
4.2.5 สาเหตุที่โรงสีไม่รับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์	58
4.2.6 ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี ต่อการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	59
4.3 บริษัทหรือโรงงานแปรรูปข้าวอินทรีย์	59
4.4 สภาพผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	59
4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของบริโภคข้าวหอมมะลิในจังหวัดอุบลราชธานี	59
4.4.2 การบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานี	60
4.4.3 เหตุผลในการตัดสินใจบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของผู้บริโภค ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	60
4.4.4 ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่เหมาะสมในความคิดเห็นของผู้บริโภค ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	61
4.4.5 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการผลิต และการจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์	62
4.4.6 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี ต่อการสนับสนุนของภาครัฐในเรื่องการผลิตและการจำหน่ายผลผลิต ข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	62
4.4.7 สรุปสภาพผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	62
4.5 สรุปเส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค	63

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 5 นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐ</b>	<b>65</b>
5.1 นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐในการสนับสนุน เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ	65
5.2.1 การจัดประชุมสมัชชาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ	66
5.2.2 การจัดทำแผนงบประมาณเชิงบูรณาการ ประจำปี 2549	66
5.2 นโยบายภาครัฐที่สนับสนุนเกษตรอินทรีย์ที่เกิดผลในทางปฏิบัติชัดเจน	66
5.3 นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	69
5.4 บทบาทของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงาน ภาครัฐต่อการสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	70
5.5 บทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	71
5.6 บทบาทของหน่วยงานภาครัฐในระดับอำเภอและจังหวัด ต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และการทำเกษตรอินทรีย์	71
5.7 สรุปนโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐต่อการผลิต ข้าวหอมมะลิ อินทรีย์และเกษตรอินทรีย์	72
<b>บทที่ 6 ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิต</b>	<b>73</b>
6.1 สภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิต ข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	73
6.1.1 ทัศนคติของเกษตรกรต่ออาชีพ การพัฒนา และการสืบทอดอาชีพการเกษตร	73
6.1.2 ลักษณะอุปนิสัยของเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	75
6.1.3 การตัดสินใจปรับเปลี่ยนจากระบบการผลิตข้าวทั่วไป เป็นอินทรีย์ของสมาชิกในครอบครัว	75
6.1.4 ความขัดแย้งในครอบครัวต่อการตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวอินทรีย์	76
6.1.5 การเรียนรู้และความสามารถในการทำเกษตรอินทรีย์	77
6.1.6 การเปลี่ยนแปลงการใช้ปุ๋ยและสารเคมีของเกษตรกร	78
6.1.7 ความเปลี่ยนแปลงหลังการผลิตข้าวขาวดองมะลิ 105 อินทรีย์	79
6.1.8 ศุภภาพหรือการเจ็บป่วยของเกษตรกร	79
6.1.9 การรวมกลุ่ม	80

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6.1.10 สรุปสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	81
6.2 สภาพภัยภาระพื้นที่ของเกษตรกรผู้ผลิต	81
6.2.1 สภาพภัยภาระพื้นที่ของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	81
6.2.2 สภาพภัยภาระของพื้นที่เกษตรกรต่อผลผลิตข้าวหอมมะลิ	93
6.2.3 สรุปอิทธิพลสภาพภัยภาระของพื้นที่เกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ต่อความมี ศักยภาพเหมาะสมกับการเป็นอาชีพทางเลือก	94
6.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	95
6.3.1 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	95
6.3.2 สรุปอิทธิพลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว ขาวดอกมะลิ 105 อินทรีย์ต่อความมีศักยภาพเหมาะสม กับการเป็นอาชีพทางเลือก	105
6.4 การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากข้าวหอมมะลิ ทั่วไปเป็นข้าวอินทรีย์	106
6.4.1 กระบวนการปรับเปลี่ยนและตัดสินใจจากการผลิต ข้าวหอมมะลิทั่วไป เป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์	106
6.4.2 เนื่องในปัจจัย และปัญหาอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยน จากข้าวทั่วไปเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์	107
6.4.3 สรุปการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตข้าวทั่วไป เป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์	114
6.5 สรุปความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกร	115
<b>บทที่ 7 ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก</b>	<b>117</b>
<b>ต่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน</b>	
7.1 กระบวนการปรับเปลี่ยนข้าวสู่ระบบเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	117
7.1.1 การตัดสินใจปรับเปลี่ยนทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	117

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7.1.2 หลักการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าว hom มะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	117
7.1.3 วิธีการหรือขั้นตอนการทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าว hom มะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	118
7.1.4 ทัศนคติของเกษตรกรกุ่มตัวอย่างต่อการทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าว hom มะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	119
7.2 ศักยภาพการทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าว hom มะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	119
7.2.1 การลดต้นทุนการผลิต	119
7.2.2 เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ	120
7.2.3 การบริโภคผลผลิตจากฟาร์ม	121
7.2.4 การเกือกถูกต่อเนื่องระหว่างกิจกรรมในฟาร์ม	121
7.2.5 การมีรายได้เพิ่มจากการผลิตผสมผสาน	122
7.3 กิจกรรมผสมผสานที่มีศักยภาพที่โดดเด่นในฟาร์มของเกษตรกร ระบบผสมผสานที่มีข้าว hom มะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	122
7.3.1 การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของเกษตรกร	123
7.3.2 การตลาด	123
7.3.3 ปัจจัยอื่นต่อความสำเร็จ	127
7.4 กิจกรรมผสมผสานอื่นๆ ที่เกษตรกรกุ่มผสมผสาน ที่มีข้าว hom มะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักต้องการทำเพิ่มในฟาร์มของตนเอง	127
7.4.1 การปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์	128
7.4.2 การเลี้ยงสัตว์น้ำ	129
7.4.3 การเพิ่มนิคและพันธุ์พืชผักสวนครัวและไม้ผล	130
7.5 ข้อเสนอแนะของนักวิจัยต่อกิจกรรมที่เกษตรกรกุ่มผสมผสาน ที่มีข้าว hom มะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานีควรจะทำเพิ่ม	131
7.6 การเพิ่มนูกค่าผลผลิตข้าวและผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่น ด้วยการปรับรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่	131
7.6.1 ผลิตภัณฑ์น้ำนมข้าวอินทรีย์	131
7.6.2 การปรับรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	132
7.7 สรุประบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าว hom มะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักต่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	133

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 8 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน</b>	135
8.1 การรวมกลุ่มและเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 8.1.1 กลุ่มสหกรณ์การเกษตร ไร่สารเคมี จำกัด 8.1.2 กลุ่มสมาคมเกษตรกรก้าวหน้า 8.1.3 กลุ่มสมาชิกเครือข่ายสิกรรม ไร่สารเคมีแห่งประเทศไทย ของกลุ่มราชธานีอโศก	135 136 138 140
8.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างองค์กรเอกชนที่เกษตรกรผู้ผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานีเป็นสมาชิก	141
8.3 บทบาทของกลุ่มต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 8.3.1 กระตุ้นและส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 8.3.2 การควบคุมกระบวนการผลิตและคุณภาพผลผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 8.3.3 ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ภายในกลุ่ม	143 143 144 145
8.3.4 หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนเพิ่มขึ้น 8.3.5 พัฒนาการภายในกลุ่มเพิ่มขึ้น	146 146
8.3.6 บทบาทการรวมกลุ่มต่อการแลกเปลี่ยนผลผลิตและปัจจัยการผลิต 8.3.7 บทบาทการรวมกลุ่มต่อการต่อรองทางเศรษฐกิจ	146 147
8.3.8 บทบาทการรวมกลุ่มต่อความจำเป็นในการมีโโรงสีของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	148 148
8.3.9 บทบาทการรวมกลุ่มต่อการรวมกลุ่มทำปุ๋ย และการมีโโรงงานปุ๋ยอินทรีย์ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	148
8.4 สรุปการรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	149

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 9 การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน</b>	<b>151</b>
9.1 กลยุทธ์และวิธีการของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานีเพื่อชักชวนเกษตรกรรายอื่นๆ ปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์	151
9.2 ปัจจัยและเงื่อนไขการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐบาลต่อความสำเร็จ ในการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไปสู่เกษตรกรทั่วไป	152
9.2.1 การสนับสนุนราคาผลผลิตข้าวอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน	153
9.2.2 การสนับสนุนปัจจัยการผลิต (เครื่องมือ และอุปกรณ์)	153
9.2.3 การให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำระยะยาวในการปรับสภาพพื้นที่แปลงนา การเลี้ยงสัตว์ การสร้างแหล่งน้ำในฟาร์ม	154
9.2.4 การสนับสนุนด้วยการตรวจสอบมาตรฐานการผลิต เกษตรอินทรีย์ในระยะแรก	154
9.2.5 การเข้ามารับซื้อข้าวอินทรีย์ถึงแหล่งผลิตในราคากลางของภาครัฐ	155
9.3 การสร้างตลาดผลผลิตในระดับอำเภอหรือจังหวัด ในการคิด ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	156
9.4 ทัศนคติของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ต่อการกำหนดนโยบาย ป้องกันการใช้สารเคมีในชุมชน	156
9.5 สรุปกลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	157
<b>บทที่ 10 บทสรุป</b>	<b>159</b>
10.1 แหล่งผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	159
10.2 ขบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี	159
10.3 กระบวนการปรับเปลี่ยนและตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	159
10.4 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	160
10.4.1 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้านสังคมและวัฒนธรรม	160

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
10.4.2 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้านสภาพภัยภาพ และชีวภาพของพื้นที่	161
10.4.3 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้านเศรษฐกิจ	161
10.4.4 สรุปศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	165
10.5 สรุปเส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค	166
10.6 ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	166
10.7 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	167
10.8 กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	168
10.9 นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเกษตรอินทรีย์	169
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>170</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>175</b>
ภาคผนวก ก (ตารางภาคผนวกบทที่ 2)	176
ภาคผนวก ข (ตารางภาคผนวกบทที่ 4)	180
ภาคผนวก ค (ตารางภาคผนวกบทที่ 6)	189
ภาคผนวก ง (ตารางภาคผนวกบทที่ 7)	213
ภาคผนวก จ (ตารางภาคผนวกบทที่ 8)	221
ภาคผนวก ฉ (ตารางภาคผนวกบทที่ 9)	228
ภาคผนวก ช (กิจกรรมการเรียนรู้การทำปุ๋ยหมักอินทรีย์)	234
ภาคผนวก ซ (ผลวิเคราะห์คุณสมบัติดินอินทรีย์เบื้องต้น)	240

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน และวิธีการศึกษาในจังหวัดอุบลราชธานี	17
ตารางที่ 2.1 พื้นที่และจำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี	39
ตารางที่ 2.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของครัวเรือนเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	4
ตารางที่ 2.3 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรกรรม ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดอุบลราชธานี	4
ตารางที่ 3.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ ทั่วไป และอินทรีย์จะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	54
ตารางที่ 7.1 ต้นทุนการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ พันธุ์กินน้ำมีเมือง พันธุ์เนเปียร์ และพันธุ์พาสพาลัมอุบล	129
ตารางที่ 8.1 การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	143

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 พื้นที่และแผนที่การปักครองจังหวัดอุบลราชธานี	21
ภาพที่ 2.2 ความสูงจากระดับน้ำทะเล	21
ภาพที่ 2.3 ชุดดิน (soil series) ในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี	22
ภาพที่ 2.4 ชนิดของดิน (soil type) ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี	25
ภาพที่ 2.5 ความตื้น- ลึกของหน้าดินในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี	26
ภาพที่ 2.6 ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี	30
ภาพที่ 2.7 ความเพียงพอของน้ำเพื่อการทำนา	31
ภาพที่ 2.8 ความพอเพียงของน้ำเพื่อการปลูกพืชไร่ อายุสั้นในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี	32
ภาพที่ 3.1 สภาพแปลงกล้า ต้นกล้า การปักดำ และต้นข้าวหลังการปักดำ	51
ภาพที่ 3.2 ความสูง รวง และสภาพแปลงข้าวหอมมะลิ อินทรีระพลับพลึง	52
ภาพที่ 4.1 เส้นทางการตลาดข้าวอินทรี จังหวัดอุบลราชธานี สูตรลับผู้บริโภค	64
ภาพที่ 6.1 ร้อยละของรายได้เกษตรกรที่ต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ เหนือเส้นความยากจน จากการขายข้าวหอมมะลิของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามระบบการผลิต	102
ภาพที่ 6.2 กระบวนการปรับเปลี่ยนและตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี	107
ภาพที่ 7.1 ชนิดและพันธุ์พืชพักอินทรี	125
ภาพที่ 7.2 สถานที่ การตลาด และบรรยายการซื้อขายผลผลิตอินทรี	126
ณ อุทยานบุญนิยม จังหวัดอุบลราชธานี	
ภาพที่ 8.1 การรวมกลุ่มหรือเครือข่ายต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	150

## สารบัญภาคผนวก

	หน้า
<b>ภาคผนวก ก (ตารางภาคผนวกที่ 2)</b>	<b>176</b>
ตารางภาคผนวกที่ 2.1 รายชื่อเกณฑ์กรอกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิระบบหัวไช่ ในพื้นที่ศึกษาอําเภอคุกข้าวปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี	176
ตารางภาคผนวกที่ 2.2 รายชื่อเกณฑ์กรอกลุ่มตัวอย่างเกณฑ์กรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน ในพื้นที่ศึกษาอําเภอคุกข้าวปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี	177
ตารางภาคผนวกที่ 2.3 รายชื่อเกณฑ์กรอกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิระบบอินทรีย์ ในพื้นที่อําเภอคุกข้าวปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี	178
ตารางภาคผนวกที่ 2.4 รายชื่อเกณฑ์กรอกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ในระบบผสมผสานในพื้นที่อําเภอเมือง ม่วงสามสิบ สำโรงและคุกข้าวปุ่น จังหวัดอุบลราชธานี	179
<b>ภาคผนวก ข (ตารางภาคผนวกที่ 4)</b>	<b>180</b>
ตารางภาคผนวกที่ 4.1 ข้อมูลหัวไช่ในการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในปี 2547/48 ของโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี	180
ตารางภาคผนวกที่ 4.2 ปริมาณการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในปี 2547/2548 ของโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี	181
ตารางภาคผนวกที่ 4.3 เหตุผลการเพิ่มหรือลดการรับซื้อข้าวเปลือก ข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์ ของโรงสีกลุ่มตัวอย่างที่รับซื้อในจังหวัดอุบลราชธานี	182
ตารางภาคผนวกที่ 4.4 ราคาข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์เปรียบเทียบกับราคา ข้าวหอมมะลิหัวไช่ของโรงสีกลุ่มตัวอย่างที่รับซื้อ <sup>1</sup> ในจังหวัดอุบลราชธานีในปี 2547/2578	183
ตารางภาคผนวกที่ 4.5 ปัญหาอุปสรรคการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เปรียบเทียบกับราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของโรงสีกลุ่มตัวอย่าง ที่รับซื้อในจังหวัดอุบลราชธานี	183
ตารางภาคผนวกที่ 4.6 เหตุผลของการไม่ได้รับซื้อข้าวเปลือก ข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์ ใน ราคากิโลกรัมข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	183
ตารางภาคผนวกที่ 4.7 ราคาข้าวเปลือกข้าวหอมมะลิอินทรีย์เปรียบเทียบกับราคา ข้าวหอมมะลิ หัวไช่ ในอนาคตของกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้ รับซื้อในจังหวัดอุบลราชธานี	184
ตารางภาคผนวกที่ 4.8 ข้อเสนอแนะต่อรัฐในการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ ของโรงสีกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดอุบลราชธานี	184

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 4.9 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรี ในจังหวัดอุบลราชธานี	185
ตารางภาคผนวกที่ 4.10 ความถี่ในการบริโภคข้าวขาวดอกมะลิ 105 อินทรีของผู้บริโภค <sup>1</sup> ในจังหวัดอุบลราชธานี	186
ตารางภาคผนวกที่ 4.11 สาเหตุในการตัดสินใจบริโภคข้าวอินทรีของผู้บริโภค <sup>1</sup> ในจังหวัดอุบลราชธานี	187
ตารางภาคผนวกที่ 4.12 ข้อคิดเห็นของผู้บริโภค ข้าวหอมมะลิ อินทรี ในจังหวัดอุบลราชธานีต่อราคาที่เหมาะสมของข้าวหอมมะลิอินทรี	187
ตารางภาคผนวกที่ 4.13 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคข้าวหอมมะลิ อินทรี ในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการผลิตและจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรี <sup>2</sup>	188
ตารางภาคผนวกที่ 4.14 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคข้าวหอมมะลิ อินทรี ในจังหวัดอุบลราชธานีต่อภาครัฐในด้านการผลิต และจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรี <sup>2</sup>	188
<b>ภาคผนวก ๑ (ตารางภาคผนวกที่ ๖)</b>	<b>189</b>
ตารางภาคผนวกที่ 6.1 ทัศนคติต่ออาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยนอินทรี และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก <sup>3</sup> ในจังหวัดอุบลราชธานี	189
ตารางภาคผนวกที่ 6.2 ลักษณะอุปนิสัยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรี <sup>3</sup> ระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรี เป็นพืชหลักในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	190
ตารางภาคผนวกที่ 6.3 การตัดสินใจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการปรับเปลี่ยน จากการผลิตข้าวด้วยระบบทั่วไปเป็นข้าวอินทรีระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก <sup>3</sup> ในจังหวัดอุบลราชธานี	191
ตารางภาคผนวกที่ 6.4 ความรู้ความสามารถและวิธีการเพิ่มพูนความรู้ด้าน <sup>3</sup> เกษตรอินทรีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรี เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	192

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 6.5 พฤติกรรมการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่เปลี่ยนจากระบบการผลิตแบบทั่วไปสู่ระบบการผลิต ระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	193
ตารางภาคผนวกที่ 6.6 ความเปลี่ยนแปลงในการดำเนินการการผลิตจากระบบทั่วไป เป็นระบบอินทรีย์ระบบปรับเปลี่ยนอินทรีย์ และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	194
ตารางภาคผนวกที่ 6.7 ภาระการณ์ เงินป่วยและค่ารักษาพยาบาลเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการผลิตข้าวหอมมะลิ ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	195
ตารางภาคผนวกที่ 6.8 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรกรรม ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	196
ตารางภาคผนวกที่ 6.9 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ต่อสภาพพื้นที่ และปัญหาที่พบในแปลงนาที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	197
ตารางภาคผนวกที่ 6.10 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อวิธีการปรับปรุงดิน ในแปลงนาที่ปลูกข้าวขาวดอกระยะ 105 ระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	198
ตารางภาคผนวกที่ 6.11 มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ตามพระราชบัญญัติปุ๋ยอินทรีย์ 2548	199
ตารางภาคผนวกที่ 6.12 การใช้แรงงานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการปลูกข้าว หอมมะลิระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	200
ตารางภาคผนวกที่ 6.13 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาสารเคมีป่นเปี้ยน มากับน้ำในแปลงนาที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	200

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 6.14 ปัญหาการผลิตและราคาผลผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในระยะ ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	201
ตารางภาคผนวกที่ 6.15 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อการปรับตัวของต้นข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เมื่อได้รับสภาพาะฟนແลং ในจังหวัดอุบลราชธานี	202
ตารางภาคผนวกที่ 6.16 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อคุณภาพผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในระบบการผลิตแบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	202
ตารางภาคผนวกที่ 6.17 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผลผลิตและวิธีปรับปรุงคุณภาพผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	203
ตารางภาคผนวกที่ 6.18 การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	204
ตารางภาคผนวกที่ 6.19 ความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตกับลักษณะพื้นที่นาที่ใช้ปลูกข้าวหอมมะลิ ในระบบการผลิตแบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	205
ตารางภาคผนวกที่ 6.20 จำนวนสัดส่วนเลี้ยงต่อครัวเรือนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเปลี่ยนเข้าสู่การผลิตข้าวในระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	205
ตารางภาคผนวกที่ 6.21 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อคุณภาพ และ สิ่งมีชีวิต ในดินและบนดินของแปลงนาตนเองก่อนและหลังปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	206

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 6.22 ต้นทุนการผลิต ผลผลิต และรายได้ต่อไร่ จากการผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบการผลิตแบบต่างๆ ในจังหวัดอุบลราชธานี	207
ตารางภาคผนวกที่ 6.23 การเบรี่ยงเที่ยบรายได้จากทุกกิจกรรมของเกษตรกร ในระบบการผลิตแบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักกับเส้นความยากจน	208
ตารางภาคผนวกที่ 6.24 ภาวะเงินออมและหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิต ข้าวหอมมะลิระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และอินทรีย์ผสมผสาน ในจังหวัดอุบลราชธานี	209
ตารางภาคผนวกที่ 6.25 แหล่งเงินกู้ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	210
ตารางภาคผนวกที่ 6.26 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวจากระบบทั่วไป เป็นระบบปรับเปลี่ยน ระบบอินทรีย์ และ ผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานี	210
<b>ภาคผนวก ง (ตารางภาคผนวกที่ 7)</b>	<b>213</b>
ตารางภาคผนวกที่ 7.1 ระยะเวลาและเหตุผลของการทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดอุบลราชธานี	213
ตารางภาคผนวกที่ 7.2 หลักการและขั้นตอนการปรับเปลี่ยนจากระบบการผลิตเชิงเดียว เป็นระบบเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดอุบลราชธานี	214
ตารางภาคผนวกที่ 7.3 ทัศนคติต่ออาชีพการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ทำ เกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	215
ตารางภาคผนวกที่ 7.4 ความหลากหลายในระบบการผลิตเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในแปลงเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างที่ทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	216

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 7.5 การบริโภค การจำหน่าย และการใช้ประโยชน์จากผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเกษตรผสมผสานอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	218
ตารางภาคผนวกที่ 7.6 ผลผลิตที่ได้ดีเด่นและชนิดพืชผักที่มีอยู่ในฟาร์มของเกษตรกรที่ทำการเกษตรระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	219
ตารางภาคผนวกที่ 7.7 กิจกรรมที่เกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานีสนใจจะเพิ่มในฟาร์มของตนเอง	220
ตารางภาคผนวกที่ 7.8 ข้อเสนอแนะของนักวิจัยจังหวัดอุบลราชธานีต่อกิจกรรมที่เกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานีควรจะทำเพิ่มในฟาร์มของเกษตรกร	220
<b>ภาคผนวก จ (ตารางภาคผนวกที่ 8)</b>	<b>221</b>
ตารางภาคผนวกที่ 8.1 องค์กรที่ก่อตัวอย่างเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีเป็นสมาชิก	221
ตารางภาคผนวกที่ 8.2 การรวมกลุ่มของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	221
ตารางภาคผนวกที่ 8.3 บทบาทกลุ่มต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	222
ตารางภาคผนวกที่ 8.4 ข้อคิดเห็นถึงบทบาทกลุ่มต่อการเรียนรู้ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	223
ตารางภาคผนวกที่ 8.5 บทบาทกลุ่มในการเป็นตัวกลางการแลกเปลี่ยนผลผลิต หรือปัจจัยการผลิตของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	224

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 8.6 การลดการใช้เงินบาทหรือผลกระแทบทองเศรษฐกิจภายนอก	224
ด้านการแลกเปลี่ยนผลผลิตของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิต ข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าว หอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	
ตารางภาคผนวกที่ 8.7 บทบาทการรวมกลุ่มต่อการต่อรองทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	225
กลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	
ตารางภาคผนวกที่ 8.8 ข้อคิดเห็นต่อความจำเป็นในการมีโครงสร้างเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	226
ที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	
ตารางภาคผนวกที่ 8.9 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105	227
ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และอินทรีย์ ผสมผสาน ต่อความจำเป็น <sup>1</sup> ในการรวมกลุ่มเพื่อทำโรงปุ๋ยอินทรีย์	
<b>ภาคผนวก ๙ (ตารางภาคผนวกที่ 9)</b>	228
ตารางภาคผนวกที่ 9.1 กลยุทธ์และวิธีการของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการซักซ่อน	228
ให้เกษตรรายอื่นๆ เปลี่ยนมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานี	
ตารางภาคผนวกที่ 9.2 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน	229
อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี ต่อลักษณะนิสัยเกษตรกรราย ที่ไม่เปลี่ยนแปลงการผลิตจากข้าวทั่วไปมาเป็นข้าวอินทรีย์	
ตารางภาคผนวกที่ 9.3 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน	230
อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการกำหนดนโยบายเพื่อป้องกัน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับท้องถิ่น	
ตารางภาคผนวกที่ 9.4 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	231
ต่อบบทบาทของภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม สนับสนุนให้เกษตรรายอื่นปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 9.5 ข้อคิดเห็นของเกณฑ์ตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักต่อการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์ในระดับอำเภอหรือจังหวัด	233
<b>ภาคผนวก ๙ การเรียนรู้และการร่วมแรงร่วมใจผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์</b>	<b>234</b>
1. ความเป็นมา	234
2. การดำเนินการ	234
3. ผลการเรียนรู้และการร่วมแรงร่วมใจผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์	235
4. ปัญหาอุปสรรค	237
5. ข้อเสนอแนะ	237
ภาพผนวกที่ ๙.๑ การเตรียมวัสดุ และการทำปุ๋ยหมัก	238
ภาพผนวกที่ ๙.๒ การร่วมแรงร่วมใจและความสามัคคีในกลุ่มเกณฑ์ตัวอย่าง	239
<b>ภาคผนวก ๑๐ คุณสมบัติทางเคมีและการพิจารณาคุณภาพของดินปลูกข้าวหอมมะลิ</b>	<b>240</b>
<b>ในระบบการผลิตทั่วไป อินทรีย์ระบบปรับเปลี่ยน และอินทรีย์     ในบางพื้นที่ของจังหวัดอุบลราชธานี</b>	<b>240</b>
1. ความเป็นมาและความสำคัญ	240
2. วัตถุประสงค์	240
3. อุปกรณ์และวิธีการ	240
4. ผลการศึกษา	242
6. สรุปและวิจารณ์	243
ตารางภาคผนวก ๑๐.๑	243

## 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 กรุงเทพมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 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 ประเทศไทยต้องตอกย้ำในภาวะล้มละลายทางการเงินอย่างรุนแรง ส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจด้านการลงทุน และด้านอุตสาหกรรม บริษัทธุรกิจจำนวนมากต้องล้มเลิกกิจการ ส่งผลให้ประชาชนตกงานจำนวนมาก (เงนก, 2545) ในปี 2542 คนยากจนที่ได้รับผลกระทบจากการภาวะวิกฤติเศรษฐกิจมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเป็น 9.9 ล้านคน และเริ่มลดลงในปี 2544 ซึ่งพบว่า มีจำนวนคนยากจนประมาณ 8.2 ล้านคน หรือทุกหนึ่งในแปดของคนไทยเป็นคนจน และแม้ว่า สัดส่วนคนยากจนของประเทศไทยลดลง ก็ยังเป็นระดับที่สูงกว่าก่อนเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจที่มีคนจนประมาณหนึ่งในสิบของคนไทย และเมื่อพิจารณาอาชีพ ก็พบว่า ในจำนวนคนจนนั้น ร้อยละ 70 มีอาชีพเกษตรกร เกษตรกรรมจึงยังเป็นอาชีพที่ประสบความสำเร็จต่อภาวะความยากจน (สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545)

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

เหตุผล สามารถพิ่งพาตนเองได้ นำไปสู่สังคมที่มีคุณภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง ทิศทางการพัฒนาประเทศจึงถูกกำหนดเป็นการพัฒนาทั้งเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหัตถกรรม ในด้านเศรษฐกิจหัตถกรรม รัฐบาลกำหนดอยุทธศาสตร์ “ประเทศไทยเป็นครัวของโลก” ซึ่งเน้นอาหารปลอดภัยและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ในนั้นนี้ ระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic agriculture) จึงเป็นกระบวนการผลิตที่ได้มาซึ่งอาหารปลอดภัย โดยระบบเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกือบหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุดิบจากการสั่งเคราะห์ และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ ที่มาจากการดัดแปลงพันธุกรรม (genetic modification) หรือพันธุวิศวกรรม (genetic engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการปรับปรุงด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546)

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

งานศึกษาของบุญจิตรและคณะ (2546) พบว่า “ระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์โดยทั่วไปแล้วมีลักษณะจำเพาะ 3 ด้าน คือ 1) การผลิตขนาดเล็ก ซึ่งมีسانเหตุจากการต้องการใช้แรงงานเข้มข้น 2) การใช้ปัจจัยและทรัพยากรการผลิตในฟาร์มสูง และ 3) ไม่ทำลายดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในขณะเดียวกัน สินค้าเกษตรอินทรีย์มีลักษณะจำเพาะเช่นกัน คือ 1) มีตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัยในการบริโภค 2) จำเป็นต้องมีการรับรองจากสถาบันที่รับรองโดยรัฐ และเป็นที่เชื่อถือของผู้บริโภค 3) เป็นตลาดสินค้าที่มีค่าพรีเมียมเนื่องจากความซับซ้อนของการผลิต การตรวจสอบ และการสร้างผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และ 4) มีอุปสรรคในการหาข้อมูลข่าวสารการตลาดเนื่องจากเป็นตลาดสินค้ารุ่ปใหม่”

เมื่อพิจารณาในเรื่องการผลิตข้าว ก็พบว่า ข้าวเป็นอาหารและเป็นรายได้หลักของเกษตรกรไทย ซึ่งเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่สุดของประเทศไทย และข้าวยังเป็นวัฒนธรรม ดังอียม (2538) ระบุในงานศึกษาเรื่องข้าว วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง ว่า “การเพาะปลูกข้าวเป็นเอกลักษณ์สำคัญ

ของวัฒนธรรมหรือเป็นเกณฑ์กำหนดความเป็นวัฒนธรรม...ชาวไร่ชาวนาเห็นว่าข้าวเป็นองค์รวมของธรรมชาติ (ดินน้ำลมไฟ) ที่สัมพันธ์กันอย่างกับมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ..." เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือเองก็มักจะพูดว่า "มีข้าวกินก็พออยู่ได้" ซึ่งผลการศึกษาของนันทิยาและณรงค์ (2547) ก็พบว่า ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดยโสธร

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และรวมถึงระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ (หรือที่กล่าวถึงในชื่อเกษตรกรรมยั่งยืน) ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลายแห่ง ไม่ใช่เป็นเพียงระบบการผลิตเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการหนึ่งของการรวมพลังของคนในชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร อาทิ อำเภอคุกชุม จังหวัดยโสธร กรณีชุมชนรักษารัฐธรรมชาติ (กลุ่มเกษตรกรท่านานาโส) ส่งเสริม การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระบบการผลิตเกษตรกรรมยั่งยืน กลุ่มເຊື້ອຍໆເຊື້ດົກນີ້ແນວດີດກາ ພັດນາແບບເກເນດຕຽ້ງຍືນທີ່ເປົ້າພຸທະເກຍຕະຫຼາກທີ່ເນັ້ນຄວາມສມຄຸລຂອງຊື່ວິດແລະການພັດນາແບບອົງກ່ຽວ ສ້າງສຽງມີປັບປຸງຫາວ້ານຳເປື້ອປຸກຈິດສໍານັກຂອງຊູ່ນຳໃຫ້ພຶ່ງຕົນເອງ ແລະຮວມກຸ່ມໜ່ວຍແຫຼ້ອພຶ່ງພາ ກັນ ໂດຍມີຈຸດມຸ່ງໝາຍປະກາດທີ່ກື້ອ ມຸ່ງເສດຖະກິຈປາກທ້ອງ ໃຫ້ມີອາຫານເພື່ອພົດຕ່ອງການບຣິໂກຄ ກາຍໃນຄຣອບຄຣວ ໄນຕ້ອງເຊື້ອຫາອາຫານທີ່ໄມ້ມີຄຸນພາພາຈາກພ່ອກໍາຮັດເຮືອຮັນຄ້າໃນໜູ້ນຳ ແລະນຳ ອາຫານທີ່ພົດຕືກ ໄດ້ແລະເຫຼື້ອຈາກການບຣິໂກຄໃນຄຣວເຮືອນອອກຫາຍແລະນຳເຂົ້າສູ່ຮະບນການແລກປ່ໄລ້ຍືນ ກາຍໃນຊູ່ນຳ (ນັ້ນທີ່ມາແລະຜຣງຄໍ, 2544) ການພິຈາລະນາຮະບນເກເນດຕຽ້ງຍືນທີ່ເປົ້າພຸທະເກຍຕະຫຼາກຍື່ງຍືນໃນແນວນີ້ ຈຶ່ງເປັນແນວທາງທີ່ຈະມີສ່ວນໃຫຍ້ໃຫຍ້ການພົດຕ່ອງການບຣິໂກຄໃນຄຣວ

นันทิยาและณรงค์ (2544) ยังพบว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรที่ดำเนินการฟาร์ม สำเร็จอย่างดี ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดี ไม่ต้องใช้สารเคมี และมีความต้องการสูงในตลาดโลก ทำให้เกษตรกรสามารถขายข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์ในราคากลางๆ ได้ โดยมีการประกันราคาข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์ตันละ 10,000 บาท และกรีนเนทซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนไทยรับข้าวสารอินทรีย์ทั้งหมดเพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ

ผลการศึกษาในแง่การขยายพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นันทิยาและแพรงค์ (2543) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกรณีก่อรุ่นเกษตรกรที่นาบากเรือ จังหวัดยโสธร ในช่วงปี 2540 - 2543 มี 4 ประการ คือ 1) ความคุ้นเคยของเกษตรกรต่อการใช้สารเคมี ในการทำงาน 2) ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สูงขึ้น และผลผลิตที่ลดลงในระยะแรก เนื่องจากคืนมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ 3) ลักษณะของแปลงนาที่อยู่ใกล้บ้าน และอยู่ติดกับแปลงที่ทำ เกษตรแบบเคมี และ 4) การรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายสูง

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

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

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

1. ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 361.86 กิโลกรัม ในขณะที่ข้าวหอมมะลิเคมีมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 334.15 กิโลกรัม จะเห็นได้ว่า ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิอินทรีย์สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมีถึง 27.71 กิโลกรัม ต่อไร่ อันแสดงให้เห็นว่า ความเป็นเกณฑ์อินทรีย์ส่งผลต่อผลผลิตต่อไร่ และยังพบว่า ระดับความเป็นเกณฑ์อินทรีย์เพิ่มขึ้น ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

2. ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 2,898.24 บาท ในขณะที่ข้าวหอมมะลิเคมีต้นทุนรวม 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) มากกว่าข้าวหอมมะลิคeme (1,912.04 บาท) ถึง 213.85 บาท

3. รายได้สุทธิต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (2,882.37 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิคeme (1,945.39 บาท) ถึง 936.98 บาท เมื่อพิจารณารายได้เหนือต้นทุนผันแปร พบว่ารายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (784.45 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิคeme (270.76 บาท) ถึง 513.69 บาท ซึ่งแสดงว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีรายได้มากกว่าข้าวหอมมะลิคeme

จากสภาพการณ์ดังกล่าวข้างต้นนี้ อาจสรุปเป็นเบื้องต้น ได้ว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์น่าจะมีศักยภาพในการเป็นอาชีพทางเลือกการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ก็พบว่า การขยายตัวของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่มากเท่าที่ควร และการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียวในฟาร์มอาจจะไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนได้อย่างแท้จริง

จังหวัดอุบลราชธานีเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ที่สำคัญจังหวัดหนึ่งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นจังหวัดที่มีองค์กรเอกชนเข้ามาส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ แต่พื้นที่ปลูกและปริมาณผลผลิตยังมีปริมาณน้อยและเป็นการผลิตเฉพาะกลุ่มเท่านั้น แม้จังหวัดอุบลราชธานีจะมีจำนวนครัวเรือนที่ปลูกข้าวมากถึง 238,121 ครัวเรือน มีพื้นที่ทำนาปีรวม 4,118,296 ไร่ สำหรับพันธุ์ข้าวเจ้าที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ ขาวดอกมะลิ 105 รองลงมา คือ กข15 ข้าวเหนียวนิยมปลูก กข 6 มากที่สุด และพันธุ์ข้าวเหนียวดอ มีพื้นที่การผลิตข้าวเจ้ามากกว่าข้าวเหนียว (พื้นที่ปลูกข้าวเจ้า 2,363,119 และปลูกข้าวเหนียว 1,755,177 ไร่) ผลผลิตข้าวเจ้าและข้าวเหนียวเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากัน 375 และ 412 กิโลกรัม (สำนักงานสต๊ดิจังหวัดอุบลราชธานี) การผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมากขึ้นในปัจจุบัน

ดังนั้นในครั้งนี้จึงต้องการศึกษาว่าการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ถ้าได้ มีองค์ประกอบ เงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรคอย่างไร มีความเหมาะสมทางสังคมวัฒนธรรม สภาพภัยภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจหรือไม่ อย่างไร รวมถึงจะสามารถขยายไปสู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้หรือไม่ อย่างไร

## 1.2 คำความการวิจัย

### 1.2.1 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ใน 3 ด้าน คือ

1.2.1.1 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพทางเศรษฐกิจในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.1.2 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพกายภาพชีวภาพของการผลิตในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.1.3 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพสังคมวัฒนธรรมในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

### 1.2.2 ถ้ามีความเป็นไปได้

1.2.2.1 มีกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างไร

1.2.2.2 มีกระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างไร

1.2.2.3 มีเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรคใดในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

### 1.2.3 ในฟาร์มของเกษตรกร

1.2.3.1 มีการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มีการปลูกพืชหลากหลาย การเลี้ยงสัตว์ และประมง เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มหรือไม่ อย่างไร อันจะช่วยให้เกษตรกรเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตอินทรีย์อื่น ๆ หรือลดค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ได้บ้าง

1.2.3.2 การผลิตผลผลิตอินทรีย์นอกจากข้าวหอมมะลิแล้ว มีอีกหลายที่มีศักยภาพในการเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่าย และควรเพิ่มการผลิตในฟาร์มอื่นๆ ได้บ้าง

1.2.3.3 มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์หรือผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่น ๆ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ บ้างหรือไม่ อย่างไร

#### 1.2.4 การรวมกลุ่มและเครือข่าย

การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ มีสภาพเป็นจริงอย่างไรในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

#### 1.2.5 การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไปยังเกษตรทั่วไป

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ สามารถขยายไปสู่เกษตรกรทั่วไปได้หรือไม่ มีเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จอย่างไร

### 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อได้ผลวิเคราะห์ความเป็นไปได้ที่เกษตรจะปรับจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป เป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเงื่อนไขสภาพทางเศรษฐกิจ สภาพภัยภาพชีวภาพของการผลิต และสภาพทางสังคมวัฒนธรรม ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน ของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.3.2 เพื่อได้ผลวิเคราะห์กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ครบวงจร กระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิธรรมดามาเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ตลอดจนเงื่อนไข ปัจจัย และปัญหาอุปสรรค

1.3.3 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การขยายจากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร รวมถึงกระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรค

1.3.4 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

1.3.5 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกร ทั่วไป ตลอดจนเนื่องในที่จะนำสู่ความสำเร็จ

1.3.6 เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลระดับครัวเรือนของเกษตรกร และฐานข้อมูลการรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

## 1.4 ครอบความคิด

อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพที่มีความเปร大事งต่อภาวะความยากจน เกษตรกรต้องเพชิญ กับความเสี่ยงหลายด้าน เพชิญภัยธรรมชาติน้ำท่วมฝนแล้งเป็นสภาพแวดล้อมที่เกษตรกรต้อง ประสบอยู่เสมอ เพชิญราคาขี้นลงของสินค้าเกษตรที่เกษตรกรมักมิได้เป็นผู้กำหนดราคา เพชิญกับ ปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรต้องซื้อตามราคาที่ลูกกำหนด เพชิญกับการเงิน ไข่ได้ป่วยจากการใช้ สารเคมีในการผลิต ฯลฯ ในภาวะอย่างนี้ เกษตรกรมีอาชีพทางเลือกหรือไม่ ทางเลือกอย่างไร จึง จะทำให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเหล่านี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และสามารถสร้างอาชีพ เกษตรกรรมให้เป็นอาชีพที่มีความพอดอยู่พอกิน และมีความหวังที่จะหลุดพ้นจาก “วงจรความ ยากจน” การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์จะเป็นอาชีพทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพใน การแก้ไขปัญหาความยากจน ซึ่งจะเป็นคำตอบให้สำหรับเกษตรกรภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง การวิจัยครั้งนี้จึงมีกรอบความคิด ดังนี้

### 1.4.1 การผลิตข้าวหอมมะลิ (ข้าวขาวดอกมะลิ 105) อินทรีย์

#### 1.4.1.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ศึกษาเส้นทางข้าวหอมมะลิอินทรีย์ตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ การส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การประรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และ การตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ซึ่งจะจำแนกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การเพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษาระดับฟาร์มของ ครอบครัวเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย โดยจะศึกษาในมิติภัยภาพและชีวภาพของการผลิต เศรษฐกิจ

และสังคมวัฒนธรรม กล่าวคือ ในมิติภาษาและชีวภาพของการผลิต ทำการศึกษาพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิตรวม การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ระบบการผลิตและกรรมวิธีการผลิต และการใช้ปัจจัยการผลิต ในมิติเศรษฐกิจทำการศึกษาการขายผลผลิต ต้นทุนการผลิตและรายได้ ในมิติ สังคมและวัฒนธรรม ทำการศึกษาแนวคิดประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากข้าวทั่วไป เป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร และสถานการณ์ข้าวหอมมะลิ อินทรีย์

2. การส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษาระบบการส่งเสริม การปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้งของ หน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชน และกลุ่มเกษตรกรเอง ซึ่งระบบการส่งเสริมนี้จะ ประกอบด้วยกิจกรรมการอบรม การศึกษาดูงาน การตรวจเยี่ยมแปลง การประสานงานกับสำนักงาน มาตรฐานเกษตรอินทรีย์หรือหน่วยงานอื่น ๆ

3. การปรับปรุงข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษากิจกรรม โรงสีข้าวทั้งของ กลุ่มเกษตรกรและเอกชน ประกอบด้วยการรับซื้อข้าวเปลือกอินทรีย์ การเก็บข้าวเปลือกอินทรีย์ การ สีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และการบรรจุภัณฑ์ข้าวสาร

4. การจัดจำหน่ายในประเทศ เป็นการศึกษาการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ใน ด้านการจัดจำหน่ายและราคา ซึ่งอาจจะมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนหรือหน่วยงานพัฒนา เอกชนเป็นผู้รับผิดชอบทำการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์รวมถึงการตัดสินใจซื้อข้าวสารอินทรีย์ของ ผู้บริโภค

1.4.1.2 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรและบทบาทขององค์กรที่สนับสนุน การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ศึกษาวิเคราะห์การรวมกลุ่มของเกษตรกรทั้งระดับการส่งเสริมการปลูกข้าว และการปรับปรุงข้าว รวมถึงทั้งศึกษาการจัดตั้งเครือข่ายประสานงานระหว่างกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานราชการ องค์กรพัฒนาเอกชน พ่อค้า และผู้บริโภค ตลอดจนถึงบทบาทของหน่วยงาน ที่จะเข้ามามาเกี่ยวข้องการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

#### 1.4.1.3 นโยบายเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดและนโยบายภาครัฐ

ศึกษานโยบายการส่งเสริมและการสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของภาครัฐ โดยเฉพาะระดับจังหวัด โดยศึกษาถึงการส่งเสริมด้านวิชาการ ปัจจัยการผลิตที่ช่วยลดต้นทุนเกษตรกร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต และการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

#### 1.4.2 ระบบเกษตรอินทรีย์

ระบบเกษตรอินทรีย์ในงานศึกษานี้จะหมายถึงระบบเกษตรกรรมที่มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

##### 1.4.2.1 กระบวนการคิดแบบพึ่งตนเอง เกษตรกรต้องมีกระบวนการคิดที่ประกอบด้วย

1. กระบวนการคิดทวนกระบวนการแลกเปลี่ยนเกษตรและเศรษฐกิจแบบบริโภค นิยม ไม่เพียงแต่ระบบการผลิตเท่านั้น แต่ห้ามถึงการใช้ชีวิตของเกษตรกรด้วย

2. กระบวนการคิดที่คำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของระบบ นิเวศน์แปลงนา เป็นความเชื่อและกระบวนการคิดที่เชื่อมโยงระบบ นิเวศน์ของแปลงนาและวัฒนธรรม ของเกษตรกรเข้าด้วยกัน

3. กระบวนการคิดในการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ โดยมีอาหารพอเพียงต่อการ บริโภคซึ่งทำให้ลดรายจ่ายด้านอาหาร การลดรายจ่ายปัจจัยการผลิต การเพิ่มรายได้จากการขาย ผลผลิตในตลาดชุมชนและนอกชุมชน และการออมในรูปความสมบูรณ์ของระบบเกษตรอินทรีย์ และการออมในรูปความรู้

4. กระบวนการคิดในการมีสุขภาพดีและใจที่ดี การทำระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้เกษตรกรมีความหวังในอาชีพและความเป็นอยู่ของตน ซึ่งส่งผลให้เขามีสุขภาพดีที่ดีกว่าการทำเกษตรกรและหลัก

5. กระบวนการคิดในการสร้างระบบเกษตรอินทรีย์เป็นมีนาญามแกร่แล้วเป็นมรดกแก่ลูกหลาน เป็นความหวังและมีเป้าหมายระยะไกล ซึ่งทำให้เกษตรกรรมมีความยั่งยืน ที่ปรับสู่ระบบเกษตรอินทรีย์

1.4.2.2 วิถีการผลิตที่ยั่งยืน เกษตรกรต้องสร้างระบบวิถีการผลิตที่มีความยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย

1. การปรับโครงสร้างทางการผลิตให้เหมาะสมกับระบบเกษตรอินทรีย์ อาทิ ปรับปรุงบำรุงดินให้ฟื้นความอุดมสมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพิชสุด ปรับคันแปลงนาให้มีขนาดใหญ่ สร้างแหล่งน้ำในไร่นา เป็นต้น

2. การลด/เลิกการใช้สารเคมีทั้งปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช หันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพิชสุดในการบำรุงดิน และการใช้น้ำหมักชีวภาพและสมุนไพรในการกำจัดหรือไล่ศัตรูพืช

3. การปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวเป็นข้าวปลดสารพิษในช่วงแรก และเปลี่ยนเป็นข้าวอินทรีย์ในที่สุด ในขณะเดียวกัน ก็ปรับการผลิตจากการผลิตเชิงเดี่ยวเป็นการผลิตหลากหลายโดยการปลูกพืชผัก ก่อนและหลังนา ไม้ยืนต้น ไม้ผล ปลา และเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น และจัดการให้เกิดการผสมผสานเกื้อกูลในระบบการผลิตซึ่งมีการจัดการหลัก 3 ประการ คือ ประการแรก การใช้ผลผลิตหรือผลผลอยได้จากกิจกรรมหนึ่งให้เป็นประโยชน์ต่อการผลิตของอีกกิจกรรมหนึ่ง ประการที่สอง มีการกระจายการใช้ทรายพยากร เช่น ที่ดิน แรงงาน เงินทุน และการจัดสรรเวลาของแต่ละครอบครัว และประการที่สาม มีการกระจายความเสี่ยงของผลผลิต

4. การป้องกันสารพิษ/สารเคมีจากแปลงนาใกล้เคียง ซักซานเกษตรกรแปลงข้างเคียงหันมาทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ได้แปลงต่อเนื่องขนาดใหญ่ขึ้น หรืออาจจะต้องทำกันนาให้ใหญ่และสูงก็อาจจะป้องกันได้อีกทางหนึ่ง

1.4.2.3 วิถีชีวิตที่พึงตนเอง เกษตรกรต้องมีวิถีชีวิตที่พึงตนเอง ซึ่งประกอบด้วย

1. วิถีชีวิตที่มีการซื้อกินน้อยลง มีอาหารการกินในแปลงของตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีความรู้สึกว่าชีวิตปลอดภัย เพราะไม่ต้องเสี่ยงภัยต่อสารพิษ

2. วิถีชีวิตที่ขยันและใช้เวลาอยู่กับแปลงไวร่นามากขึ้น มีกิจกรรมในแปลงประจำต่อเนื่อง

3. วิถีชีวิตที่มีความเอื้อเพื่อต่อญาติมิตร เป็นเสมือนวิถีชีวิตดั้งเดิมที่เคยแลกเปลี่ยนลิ่งของระหว่างกัน เมื่อหันกลับมานำปลูกกินเลี้ยงกิน ทำให้สามารถแยกจ่ายให้แก่กันได้ง่าย และยังเป็นการยืนยันถึงความมีอยู่มีกินของวิถีการผลิตแบบระบบเกษตรอินทรีย์ด้วย

4. วิถีชีวิตที่มีจิตใจสงบและมีความสุขในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวได้ทำกิจกรรมในแปลงไวร่นาร่วมกันมากขึ้น ได้อยู่กันพร้อมหน้า มีเวลาพูดคุยแลกเปลี่ยนกับครอบครัว ญาติและคนในชุมชน เห็นชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น และมองเห็นอนาคตของตนเอง

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

#### 1.4.3 การผลิตข้าวห้อมมะลิ ในระบบเกษตรอินทรีย์ (ข้าวห้อมมะลิอินทรีย์) มีความเป็นอาชีพทางเลือก

การผลิตข้าวห้อมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสมใน “การเป็นอาชีพทางเลือก” 3 ประการ คือ

##### 1.4.3.1 การผลิตข้าวห้อมมะลิ 105 ในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจ หมายถึง เกษตรกรมีทรัพยากรและแรงงานใช้ทางเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวยในการทำการผลิตข้าวห้อมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งประกอบด้วย 1) การมีสิทธิในการถือครองที่ดินและขนาดที่ดินที่ถือครอง 2) แรงงานในครอบครัวกับงานในไวร่นา 3) สภาพการมีหนี้สินในแบ่งปันหนี้สิน ความเร่งรัดของการชำระคืน และทางเลือกในการชำระคืน 4) ความสามารถรับภาระทางการเงินในระยะแรกของการปรับเปลี่ยน 5)

สามารถลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต ลดค่าใช้จ่ายอาหารและเพิ่มรายได้ และ 6) การมีตลาดแหล่งรับซื้อ ที่มีราคา พรีเมี่ยม

1.4.3.2 การผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพชีวภาพของการผลิตของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความเหมาะสมกับสภาพทางการผลิตจะหมายถึงลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของแปลงของเกษตรกรที่เหมาะสมกับการผลิต ซึ่งประกอบด้วย 1) ลักษณะภูมิประเทศ 2) ปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำในไทรน่า และแหล่งน้ำอื่นๆ 3) ลักษณะและสภาพดิน 4) แมลงศัตรูพืชหรือโรคพืช 5) ป่า ป่าชุมชน ทำเลเลี้ยงสัตว์สานานะ และ 6) พันธุ์พืช/สัตว์

1.4.3.3 การผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมจะหมายถึง เกษตรรยองรับและปรับเปลี่ยนตนเองสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ได้ ซึ่งความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมประกอบด้วย 1) กระบวนการทัศน์ของเกษตรกร 2) อุปนิสัยของเกษตรกร 3) การรวมตัวเป็นกลุ่ม 4) การอยู่อาศัยในแปลงนาและการมีเวลาทำงานในแปลง 5) การร่วมกันตัดสินใจของคนในครอบครัวและร่วมกันทำงานในแปลง และ 6) การเรียนรู้โดยเข้าร่วมในการอบรม ศึกษาดูงาน และการแลกเปลี่ยนรู้ ตามโอกาสที่สมควร

1.4.4 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนระดับครัวเรือน

ระบบเกษตรอินทรีย์เป็นฐานการผลิตที่แสดงถึงการพึ่งตนเองระดับครัวเรือนของเกษตรกรซึ่งมีศักยภาพที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจน 4 ประการ คือ

1.4.4.1 การสร้างความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพเกษตร

เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักประกอบอาชีพเกษตรกรรมตามการสืบ传 ทอดอาชีพของพ่อแม่ปู่ย่าตายาย แต่ถ้าเกษตรกรมีโอกาสเปลี่ยนแปลงอาชีพ เกษตรกรมักจะเลือกทำอาชีพอื่นเพิ่มเติม แต่ก็ยังไม่ทิ้งเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกข้าว สภาพเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่า

การทำอาชีพเกษตรกรรมไม่มีความหวังมากนักในการเริ่มต้น การปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์จะช่วยทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจต่ออาชีพของตนเองมากขึ้น อย่างน้อยที่สุด ก็มีความมั่นใจในระดับพออยู่พอกิน

#### 1.4.4.2 การพัฒนาด้านอาหาร

การพัฒนาด้านอาหารแสดงถึงความพยายามเพียงการกินการอยู่ในครัวเรือน ซึ่งมุ่งที่การมีข้าวพอเพียงต่อการบริโภคของครอบครัวตลอดปี มีอาหารประเภทอื่นในการบริโภคประกอบด้วยปลา พืชผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ หลังจากที่ระบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรรมมีอาหารเหล่านี้ในฟาร์มเพื่อการบริโภค อันจะทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารลดลง

#### 1.4.4.3 การพัฒนาด้านการผลิต

การพัฒนาด้านการผลิตมี 2 ประการ คือ ประการแรก การลดรายจ่ายในการผลิต การจัดการให้เกิดการเก็บกู้ภัยในระบบการผลิต การใช้ผลผลิตหรือผลผลิตอย่างจากกิจกรรมหนึ่งให้เป็นประโยชน์ต่อการผลิตของอีกกิจกรรมหนึ่ง ตลอดจนการใช้วัตถุดิบในฟาร์มเป็นการลดต้นทุนในการผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยคอก การใช้ปุ๋ยหมัก การเก็บเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น ประการที่สอง การเพิ่มการใช้แรงงานของตนเอง และอาจต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ทางการผลิตที่ช่วยทุ่นแรงทุ่นเวลา เพราะการจ้างแรงงานในชนบทมีราคาสูงขึ้นและหายากขึ้น

#### 1.4.4.4 การเพิ่มรายได้

การเพิ่มรายได้โดยมีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชที่ทำให้เกิดรายได้หลัก และเมื่อทำเกษตรอินทรีย์ได้ในระดับหนึ่งแล้ว ผลผลิตในแปลงจะมีปริมาณและความหลากหลายขึ้น ซึ่งเกษตรสามารถเก็บผลผลิตออกขายได้เป็นระยะ ทำให้เกษตรมีรายได้เป็นรายวันและเป็นรายสัปดาห์ เช่น พืชผักเก็บขายเป็นรายได้ประจำวัน ถั่วงา ผลไม้ ข้าว เป็นผลผลิตที่ขายเป็นฤดู ทำให้มีรายได้เป็นก้อน เป็นต้น

#### 1.4.4.5 การเพิ่มการออม

การเพิ่มการออมนั้นจะอยู่ในรูปทรัพย์สินซึ่งเป็นได้ทั้งค่าเงินและไม่ใช้ค่าเงิน การทำระบบเกษตรอินทรีย์เป็นรูปแบบการออมชนิดหนึ่ง เพราะการปลูกไม่ผลหรือไม่มีน้ำดื่มจะ

เก็บเกี่ยวผลได้ระยะยาว การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงปลาก็เพิ่มจำนวนตามธรรมชาติได้ การเก็บกู้ณในระบบระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ใช้วัสดุได้อย่างมีคุณค่าเพิ่มขึ้น ตลอดรวมถึงการออมในรูปความรู้ ความสามารถในด้านการเกษตร ซึ่งหากเกษตรกรสามารถเพิ่มการออมขึ้นได้ทั้งค่าเงินและไม่ใช่ค่าเงิน เกษตรกรก็จะสามารถลดจำนวนหนี้สินได้

#### 1.4.5 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนระดับกลุ่มและเครือข่าย

การรวมกลุ่มของเกษตรกรที่ทำระบบเกษตรอินทรีย์เป็นสิ่งจำเป็นด้วยเหตุผล 5 ประการ คือ

##### 1.4.5.1 การสร้างพลังทางด้านจิตใจ

ระบบเกษตรอินทรีย์เป็นการทวนกระแสร์เศรษฐกิจบริโภคนิยมและเกษตรพัฒนิชย์ ซึ่งเกษตรกรต้องมีกำลังใจเข้มแข็งอย่างมาก การมีกลุ่มผู้ทำระบบเกษตรอินทรีย์จะเป็นบรรณาการที่ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ไม่รู้สึกว่าตนทำเพียงลำพัง และมีกลุ่มที่จะอยู่ช่วยเหลือกัน

##### 1.4.5.2 การสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต

กลุ่มจะเป็นตัวควบคุมและตัวกระตุ้นให้เกิดการทำการทำผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง เป็นการควบคุมตรวจสอบภายในชุมชนเอง ที่สำคัญคือ ถ้าเกษตรกรสามารถกันทำการผลิตเป็นแปลงใหญ่ ก็ช่วยป้องกันการปนเปื้อนของยาปราบศัตรูพืช หรือปุ๋ยเคมีที่ไม่ลงมา กับน้ำได้

##### 1.4.5.3 การสร้างพลังการเรียนรู้

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ต้องมีความรู้ความสามารถและพัฒนาความรู้ของตน การรวมกลุ่มจะช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อันเป็นการเพิ่มพลังทางปัญญาของเกษตรกร

#### 1.4.5.4 การสร้างพลังด้านความมั่นคงทางอาหาร

นอกจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันแล้ว กลุ่มยังเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตได้ การสร้างระบบการแลกเปลี่ยนผลผลิตในกลุ่มและเครือข่ายช่วยให้เกิดการพึ่งพาด้านอาหาร และยังช่วยให้ลดการใช้เงินบาทได้ด้วย

#### 1.4.5.6 การสร้างพลังด้านการต่อรองทางเศรษฐกิจ

เมื่อแต่ละแปลง มีผลผลิตหลากหลาย และมีปริมาณที่มากพอ ความสามารถนำออกขายในตลาดในชุมชนได้ หรือเป็นแรงดึงดูดให้พ่อค้าแม่ค้าเข้ามาซื้อถึงแปลงได้ กลุ่มก็จะสามารถเจรจาต่อรองราคาได้ หรือกลุ่มอาจจะเป็นผู้รวบรวมผลผลิตจากสมาชิกส่งขายตลาดข้างนอกได้ กรณีของข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นตัวอย่างของทำตลาดในรูปของกลุ่มและเครือข่าย

### 1.4.6 การขยายผลการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์

การขยายผลการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเนียงหนึ่งมีแนวทาง คือ

#### 1.4.6.1 การมีแหล่งรับซื้อที่มีราคารีเมี่ยม

#### 1.4.6.2 การสนับสนุน (subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน

ระยะปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเกมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบเกษตรอินทรีย์ควรมีการสนับสนุน อาทิ ราคาข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน การให้ทุนภัยระยะยาวดูกเบี้ยต่อในการปรับโครงสร้างทางการผลิตและการลงทุนในสัตว์ เป็นต้น

#### 1.4.6.3 การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือเอกชนต้องให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องนี้ และมีการสนับสนุน (subsidy) ค่าตรวจสอบรับรองมาตรฐานในระยะแรก

#### 1.4.6.4 การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์อย่างน้อยในระดับอำเภอ ซึ่งผู้บริโภคสามารถซื้อผลผลิตได้โดยสะดวก และเกษตรกรสามารถนำผลผลิตอินทรีย์ออกจำหน่ายได้ไม่ยากนัก

### 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีการศึกษา

#### 1.5.1 กลุ่มศึกษา

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไป และอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 4 กลุ่มๆ ผู้ประกอบการ โรงสีทั้งเอกชนและกลุ่มเกษตรกรจำนวน 6 โรง ผู้ประกอบการค้าข้าวทั้งเอกชนและสหกรณ์จำนวน 5 ราย ผู้บริโภค และตัวแทนหน่วยงานราชการระดับจังหวัดและส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน และวิธีการศึกษาในจังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มศึกษา	วิธีการ	จำนวน
เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป	วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย	20
เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปริบานเปลี่ยน (ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 1-3 ปี)	วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย	20
เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป)	วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย	19
เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระบบเกษตรผสมผสาน	วิธีการคัดเลือกผู้ที่เป็นตัวอย่างที่ดี	20
ผู้ประกอบการ โรงสีทั้งเอกชนและกลุ่มเกษตรกร	วิธีการคัดเลือกผู้ที่เป็นตัวอย่างที่ดี	6
ผู้บริโภค	วิธีการคัดเลือกผู้ที่เป็นตัวอย่างที่ดี	20
หน่วยงานราชการ	วิธีการคัดเลือกผู้ที่เป็นตัวอย่างที่ดี	10

#### 1.5.2 ขั้นตอนการศึกษา

1.5.2.1 ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุกช่องทางเพื่อมีความเข้าใจเป็นเบื้องต้น

1.5.2.2 ผู้ช่วยวิจัยของแต่ละจังหวัดทำความรู้จักกับเกษตรกร รวมทั้งอยู่ประจำในพื้นที่ประมาณ 6 เดือน เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

1.5.2.3 สร้างแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ รวมทั้งทดสอบแบบสอบถาม/สัมภาษณ์

1.5.2.4 สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มศึกษาโดยที่มีวิจัยจังหวัดแต่ละจังหวัด และใช้ GPS (Geographic position system) เก็บข้อมูลตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของแปลงนาเกษตรกรทุกราย รวมทั้งตัวอย่างดินจากแปลงนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และนาข้าวหอมมะลิทั่วไป

1.5.2.5 สัมภาษณ์หน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และ/หรือเกษตรอินทรีย์

1.5.2.6 สัมภาษณ์ผู้บริโภคโดยพิจารณาจากกลุ่มอาชีพประกอบด้วยรัฐราชการ นักธุรกิจหรือเจ้าของกิจการ รับจำนำ และอื่นๆ โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่บริโภคอาหารอินทรีย์ และกลุ่มที่ไม่บริโภคอาหารอินทรีย์

1.5.2.7 สัมภาษณ์ผู้ประกอบการค้าข้าวและโรงสีทั้งเอกชนและสหกรณ์

1.5.2.8 เมื่อได้ผลการศึกษาจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์แล้ว ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสัมมนากลุ่ม (Focus group session) และการสังเกตศึกษา บางประเด็นที่สำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.5.2.9 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพตามกรอบคิดการวิจัย

1.5.2.10 เสนอผลการวิจัยแก่หน่วยราชการ กลุ่มเกษตรกร และผู้เกี่ยวข้อง

1.5.1.11 เขียนรายงานผล สรุป และวิจารณ์ผลการศึกษา พร้อมจัดทำรูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์

## บทที่ 2

### สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

#### 2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี

##### 2.1.1 สภาพภysical

จังหวัดอุบลราชธานีตั้งอยู่ทางด้านตะวันออกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 16 องศา 10 ลิปดา ถึง 16 องศา 15 ลิปดาเหนือและเส้นแบ่งที่ 104 องศา 32 ลิปดาตะวันออกถึงเส้นแบ่งที่ 105 องศา 24 ลิปดาตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ 15,700 ตารางกิโลเมตร หรือ 9.8 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.5 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครโดยทางรถไฟประมาณ 574 กิโลเมตร โดยทางรถยนต์ประมาณ 670 กิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อมีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับจังหวัดอัมnathep จังหวัดยโสธร และประเทศไทยสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศใต้	ติดกับจังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทยกัมพูชาประชาธิปไตย
ทิศตะวันออก	ติดกับประเทศไทยสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันตก	ติดกับจังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดยโสธร

##### 2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดอุบลราชธานีตั้งอยู่บริเวณที่เรียกว่า แอ่งโคราช ลักษณะทั่วไปเป็นที่ราบสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยประมาณ 68 เมตร มีภูเขาสูงเป็นแนวพรมแดนด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ที่สำคัญคือเทือกเขาบรรทัดและพนมคงรักกันอาณาเขตกับประเทศไทยสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและประเทศไทยกัมพูชาประชาธิปไตย มีแม่น้ำโขงเป็นแนวกั้นกับประเทศไทยสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สภาพพื้นที่มีความลาดเอียงจากทิศตะวันออกไปทางตอนกลางและตะวันตก มีแม่น้ำชีไหลมาบรรจบกับแม่น้ำมูลโดยไหลผ่านพื้นที่จังหวัดจากตะวันตกไปตะวันออก ลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม มีแม่น้ำไทรผ่านที่สำคัญคือ แม่น้ำมูล แม่น้ำโขง แม่น้ำชี ลำเซบก ลำเซบาย ลำโคนใหญ่ และลำโคนน้อย สภาพพื้นที่ของจังหวัดแบ่งตามลักษณะภูมิประเทศได้ดังนี้

### 2.1.2.1 พื้นที่สูงและภูเขา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ที่ราบสูงทางทิศเหนือ ลักษณะพื้นที่เป็นที่สูงในเขตเทือกเขาภูพาน บางส่วน เป็นลูกคลื่นลอนตื้นหรือเนินเขาเตี้ยๆ บนในเขตอำเภอราษฎร์ อำเภอคุ้งข้าวปุ่น อำเภอตระการ พิชผล อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอโขงเจียม อำเภอโพธิ์罔 และกิ่งอำเภอตาด

2. พื้นที่สูงทางทิศใต้ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลอนลึกและภูเขา ในเทือกเขานม คงรัก ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัด พบริเวณเขตอำเภอคำยืน อำเภอจะหลวย และ อำเภอบุ่นทริก

### 2.1.2.2 พื้นที่ลูกคลื่นลอนเตี้ย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นทางทิศเหนือ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลึกลูกคลื่นลอน ตื้น อยู่ทางเหนือของจังหวัดเป็นแนววยาทางทิศตะวันออกและตะวันตก พบริเวณเขตอำเภอตระการ พิชผล อำเภอเมืองสามสิบ อำเภอเชียงใน อำเภอเมือง ตอนบนของอำเภอวารินชำราบ และทางตะวันตกของอำเภอตาลสูม

2. พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นทางทิศใต้ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลึกลูกคลื่นลอนตื้น มี เนินเขากระจายเป็นหย่อม พื้นที่มีความลาดเทไปทางทิศเหนือ อยู่ในเขตอำเภอพินุ่มมังสาหาร อำเภอเดชอุดม อำเภอบุ่นทริก อำเภอจะหลวย อำเภอคำยืน ตอนล่างของอำเภอวารินชำราบ อำเภอตาลสูม อำเภอศรีเมืองใหม่ และ อำเภอโขงเจียม

2.1.2.3 พื้นที่ราบ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ ให้ผ่านเขตจังหวัด อุบลราชธานี นับตั้งแต่บริเวณลุ่มแม่น้ำมูลในอำเภอเชียงใน อำเภอเมือง อำเภอวารินชำราบ และ อำเภอตาลสูม

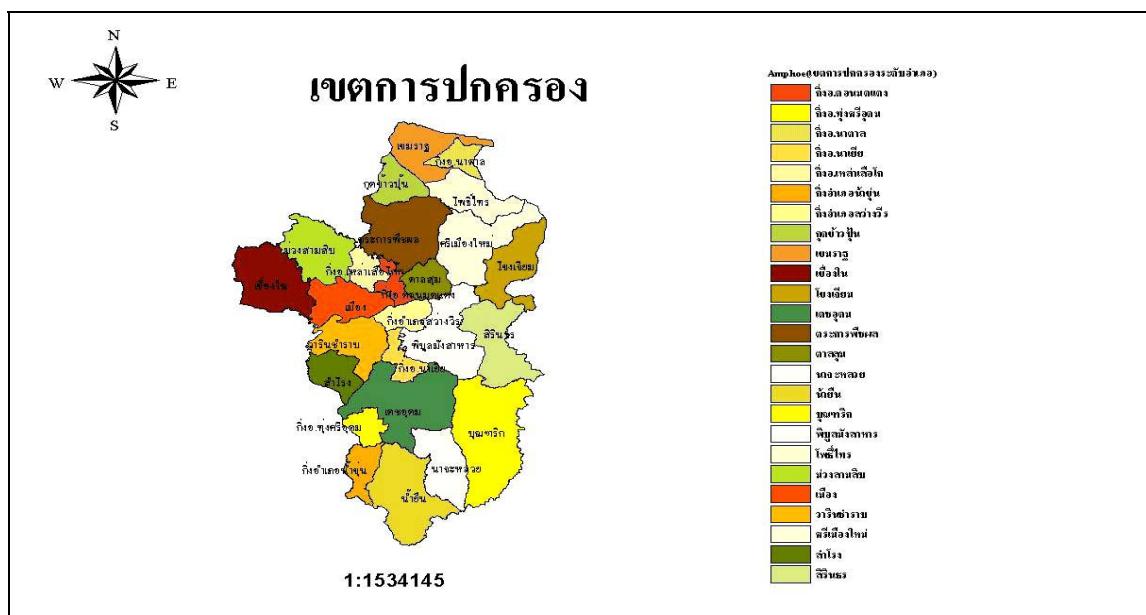
### 2.1.3 สภาพพื้นที่กับการใช้ที่ดินทำการเกษตรของจังหวัดอุบลราชธานี

2.1.3.1 พื้นที่ราบ ทั้งที่ราบลุ่ม ที่ราบทว่าไประยุกต์ใช้ที่ดินในการปลูกข้าว พืชไร่ พืชผัก ไม้ผลและไม้ยืนต้น รวมทั้งไร่นาสวนผสม

2.1.3.2 พื้นที่ดอน เกย์ตกรร ใช้ที่ดินในการปลูกข้าว พืชไร่ พืชผัก ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ผลและไม้ยืนต้น

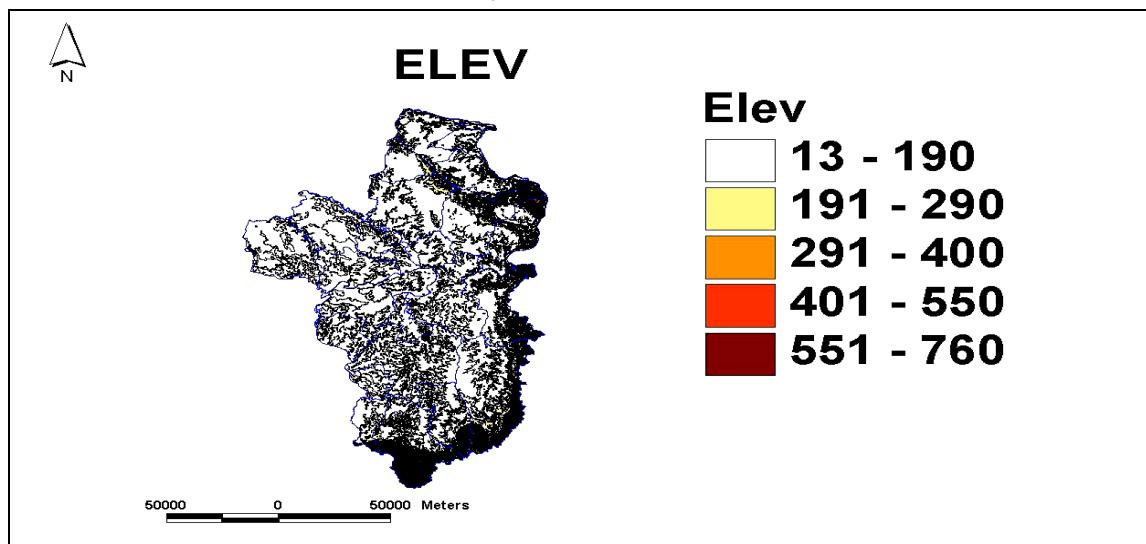
### 2.1.3.4 พื้นที่ร้านเชิงขา ลูกค้าลื่น รองลาดและที่ร้านลูกฟูก เกษตรกรใช้ที่ดินในการปลูกพืชไร่ ไม่ผลและไม่ยืนต้น

2.1.3.5 พื้นที่ภูเขา เกษตรกรใช้ที่ดินในการปลูกข้าว พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้นรวมพื้นที่เขตอนุรักษ์และอุทยาน



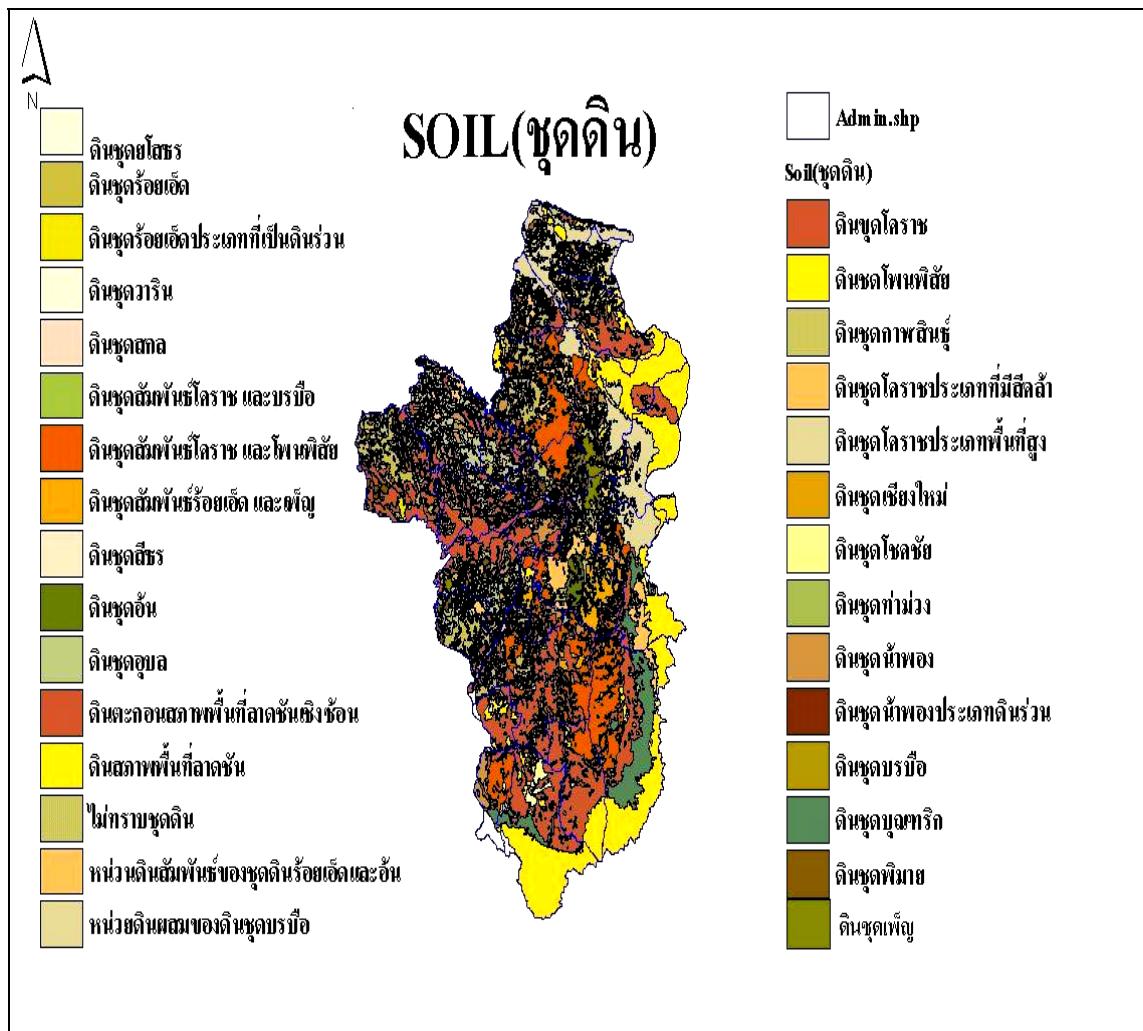
## ภาพที่ 2.1 พื้นที่และแผนที่การปักครองจังหวัดอุบลราชธานี

## ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี



## ภาพที่ 2.2 ความสูงจากระดับน้ำทะเล

## ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 2.3 ชุดดิน (soil series) ในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี

คืนในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีมีวัตถุกำเนิดและการเกิดแตกต่างกันตามลักษณะรูปสัณฐาน ซึ่งมีสมบัติทางกายภาพและเคมีแตกต่างกัน ทั้งพวกรที่เกิดจากตะกอนล้ำน้ำ คืน บริเวณที่เป็นลุ่มน้ำและเป็นคืนลึก การระบายน้ำแล้ว ส่วนมากเป็นคืนร่วนปนทราย คืนบริเวณที่ร่วนเรียบถึงลูกคลื่นลอนล่าดจะเป็นคืนลึก เนื้อดินเป็นคืนร่วนปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ของคืนปานกลางถึงต่ำ ส่วนคืนที่เกิดจากการสลายตัวของหินพบริเวณที่ร่วนและเชิงเขา เป็นคืนค่อนข้างตื้น อาจพบรูกรังและหินโ碌 ความอุดมสมบูรณ์คืนแตกต่างกันตามชนิดของวัตถุตื้นกำเนิด

ลักษณะดินของจังหวัดอุบลราชธานี พบเป็น 1) กลุ่มดินໄร์ คิดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ 2) กลุ่มดินคละ คิดเป็นร้อยละ 30 ของพื้นที่ 3) กลุ่มดินนา คิดเป็นร้อยละ 15 ของพื้นที่ และ 4) กลุ่มพื้นที่สูงและภูเขา คิดเป็นร้อยละ 15 ของพื้นที่ ซึ่งดินทั้ง 4 กลุ่มนี้คุณสมบัติและพื้นที่ในอำเภอต่างๆ ดังนี้

2.1.4.1 กลุ่มดินໄร์ กลุ่มดินนี้ครอบคลุมพื้นที่ ร้อยละ 40 ของพื้นที่จังหวัดกระจายทั่วทั้งพื้นที่จังหวัด กลุ่มดินໄร์แบ่งตามคุณสมบัติของดินได้ดังนี้

1. กลุ่มดินໄร์ทั่วไป มีพื้นที่เล็กน้อย ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศใต้ ทิศเหนือ และตอนกลางด้านตะวันตกของจังหวัดครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองราชบุรี อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอโขงเจียมพิบูลมังสาหาร อำเภอสิรินธร และอำเภอเขื่องใน

2. กลุ่มดินໄร์ตื้น พบระยะหุ่งทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือในพื้นที่อำเภอโขงเจียม อำเภอศรีเมืองใหม่ และอำเภอตาลสูม

3. กลุ่มดินໄร์ดี มีพื้นที่เล็กน้อยทางตอนใต้เขตอำเภอคำยืน

4. กลุ่มดินໄร์ราย พบในพื้นที่อำเภอวารินชำราบ อำเภอบุษราคัม และอำเภอคำยืน

2.1.4.2 กลุ่มดินคละ ดินกลุ่มนี้ครอบคลุมพื้นที่ ร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบริเวณตอนกลางของจังหวัดแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ดังนี้

1. กลุ่มดินໄร์ทั่วไปคละกับดินนาทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองสิงห์ อำเภอตระการพีชผล อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอตาลสูม อำเภอพิบูลมังสาหาร อำเภอสิรินธร อำเภอเดชอุดม อำเภอสำโรง อำเภอวารินชำราบ อำเภอเมือง อำเภอทุ่งศรีอุดม อำเภอค่อนมดแดง และกิ่งอำเภอนาเยีย

2. กลุ่มดินໄร์รายและคละกับดินทั่วไป ครอบคลุมอำเภอเมืองสิงห์ และอำเภอค่อนมดแดง

3. กลุ่มดินໄร์ตื้นคละกับดินนาทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่อำเภอคุดข้าวปุน และอำเภอเมืองราชบุรี

4. กลุ่มดินໄร์ตีนคละกับดินนาตีน ครอบคลุมสำหรับเดชอุดม สำหรับน้ำเย็น สำหรับทุ่งศรีอุดม และกิ่งสำหรับนาเยี่ย

2.1.4.3 กลุ่มดินนาครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 15 ของพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบริเวณทิศตะวันตกและตอนกลางของจังหวัด แบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ดังนี้

1. กลุ่มดินทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่สำหรับสำราญ สำหรับพิบูลมังสาหาร สำหรับวินธรและสำหรับน้ำเย็น

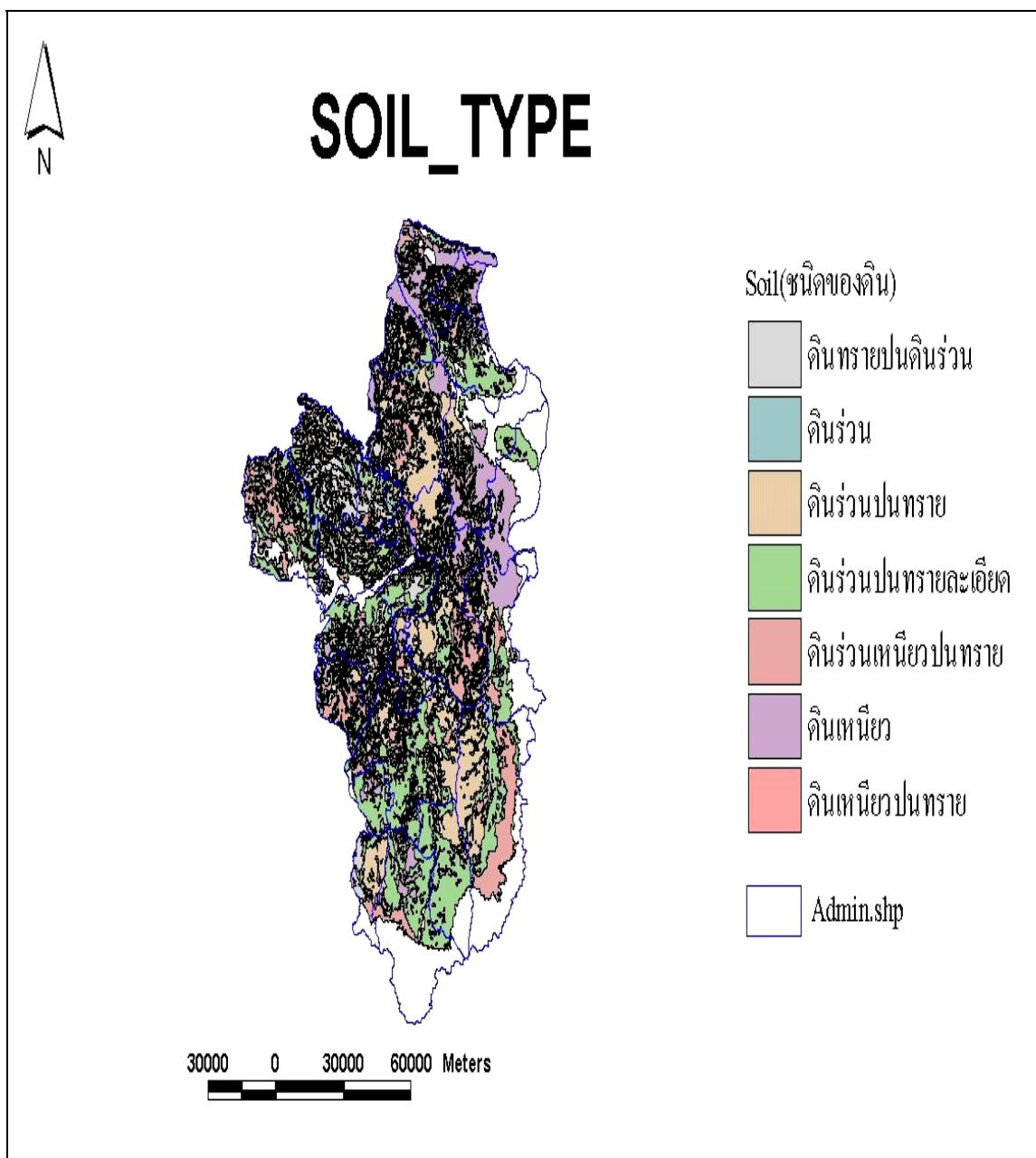
2. กลุ่มดินนาดี พบริเวณกลุ่มแม่น้ำมูล บริเวณตอนกลางของจังหวัดครอบคลุมพื้นที่สำหรับวินชาราน สำหรับเชื่อมใน และสำหรับตากสุน

3. กลุ่มดินนาตีน อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดครอบคลุมพื้นที่สำหรับพิบูลมังสาหาร สำหรับเดชอุดม สำหรับทุ่งศรีอุดม และกิ่งสำหรับนาเยี่ย

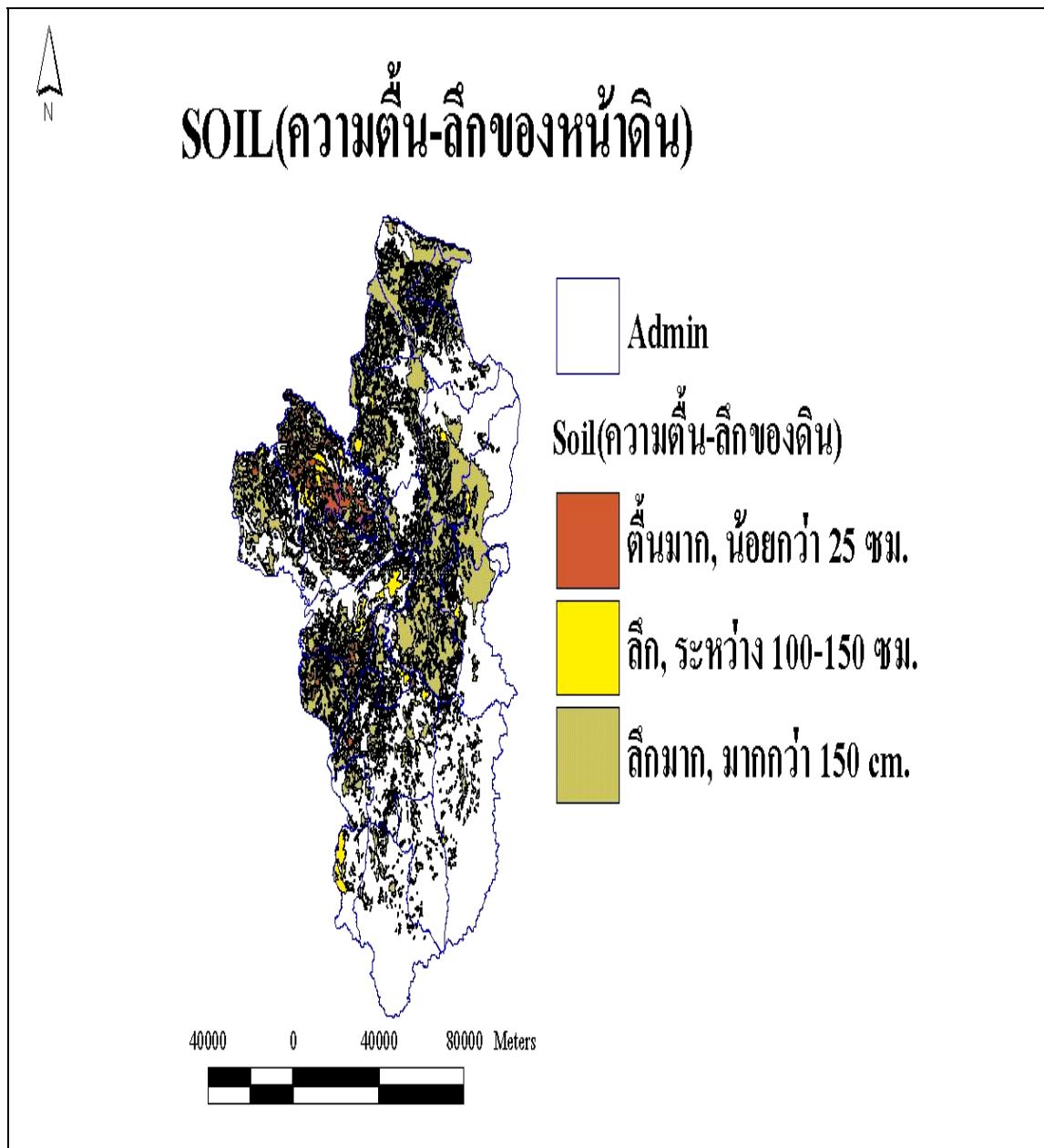
2.1.4.4 กลุ่มพื้นที่สูงและภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 15 ของพื้นที่จังหวัด ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแนวภูเขาสูง ไปถึงทางทิศใต้ของจังหวัด ซึ่งเป็นแนวแบ่งเขตชายแดนระหว่างประเทศไทยกับกัมพูชาประชาธิบุตรไทย

จากการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน โดยอาศัยแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร ใช้อัตราส่วน 1 ต่อ 50,000 สามารถแบ่งกลุ่มดินหน่วยที่ดินจังหวัดอุบลราชธานีในประเทศไทยได้ ดังนี้ หน่วยดินที่ 2, 4, 6, 7, 15, 17, 18, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 31, 33, 36, 38, 40, 41, 44, 46, 48, 49, 55, 59 และ 62

หน่วยดินจังหวัดอุบลราชธานีมีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าวมีระยะห่างทั่วไปทุกสำหรับ แต่พบริเวณสำหรับวินชาราน สำหรับม่วงสามสิบ สำหรับเชื่อมใน สำหรับสำราญ และสำหรับกุด ข้าวปูน ส่วนดินที่เหมาะสมกับการปลูกพืชໄร์พบริเวณทั่วไปทุกสำหรับ เช่นกัน แต่พบริเวณสำหรับน้ำเย็น สำหรับเมือง สำหรับเมืองราฐ และสำหรับเชื่อมใน สำหรับดินที่เหมาะสมกับการปลูกไม้ผล และไม้ยืนต้นพบริเวณสำหรับน้ำเย็น สำหรับนาจะหลวง และสำหรับบุณฑริก



ภาพที่ 2.4 ชนิดของดิน (soil type) ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี  
ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 2.5 ความตื้น- ลึกของหน้าดินในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี  
ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี

### 2.1.5 แหล่งน้ำใช้ทางการเกษตร

### 2.1.5.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ ทึ้งแม่น้ำและลำน้ำสาขาที่มีความสำคัญ คือ

1. แม่น้ำมูล ต้นกำเนิดจากเขางวดและเขากล้มของเทือกเขาสันกำแพง ในเขตอำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา เนพะช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดอุบลราชธานีมีความยาวประมาณ 100 กิโลเมตร ผ่านอำเภอเมือง อำเภอวารินชำราบ อำเภอพิบูลมังสาหาร และอำเภอโขงเจียม ปัจจุบัน มีเขื่อนปากมูลกันล้าน้ำสายนี้ ซึ่งเขื่อนนี้สามารถใช้ประโยชน์ทางด้านการเกษตรประมาณ 1.6 แสนไร่

2. แม่น้ำชี เป็นแม่น้ำสาขาหนึ่งของแม่น้ำมูล ไหลผ่านจังหวัดอุบลราชธานีในพื้นที่อำเภอเขื่องในและไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลในเขตอำเภอโนน แม่น้ำสา yan ไม่สามารถนำใช้ทางการเกษตรได้เพียงพอในฤดูแล้ง

3. แม่น้ำโขง เป็นแม่น้ำนานาชาติกั้นพรомแคนระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ไหลผ่านอำเภอเบนราฐ กิ่งอำเภอนาตาล อำเภอโพธ์ไทร อำเภอศรีเมืองใหม่ และอำเภอโขงเจียม มีความยาวเฉพาะช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดอุบลราชธานี ประมาณ 310 กิโลเมตร

4. лемเซนก เป็นสาขาย่อยหนึ่งของแม่น้ำมูล มีต้นกำเนิดอยู่ทางทิศใต้เขตจังหวัดอุบลราชธานี ไหลผ่านอำเภอวังสามสิบ อำเภอตระการพืชผล ไปบรรจบกับแม่น้ำมูลบริเวณอำเภอตาลสูม มีความยาวประมาณ 150 กิโลเมตร

5. ลำเชบ้าย เป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำมูล ต้นกำเนิดอยู่ที่รiverside หัวว่างภูตากแಡดกันภูตุมในเขตจังหวัดยโสธร ไหลผ่านอำเภอตระการพืชผล อำเภอเชื่องใน อำเภอเมืองสามสิบ และ อำเภอเมือง มีความยาวประมาณ 200 กิโลเมตร

6. ลำโคมใหญ่ เป็นสาขานั่งของแม่น้ำมูล ต้นกำเนิดจากเทือกเขาพนมดงรัก เขตอำเภอโนนสัก แหล่งน้ำที่สำคัญที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านอำเภอพิบูลมังสาหาร มีความยาวประมาณ 250 กิโลเมตร

obaeko สิรินธร สามารถเก็บน้ำได้ 1,550 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถผลิตทั้งไฟฟ้าและด้านเกษตรกรรมได้ประมาณ 1.5 แสนไร่

#### 2.1.5.2 บึงและหนองน้ำธรรมชาติ

พบบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำและน้ำชีไหลผ่าน ส่วนใหญ่อยู่ทางตอนล่างของของจังหวัดในเขตอำเภอเมือง อำเภอเชียงใน อำเภอตาลสูม อำเภอวารินชำราบและอำเภอโขงเจียม

#### 2.1.5.3 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

แหล่งน้ำชลประทาน จังหวัดอุบลราชธานีมีเนื้อที่ชลประทานที่สร้างเสร็จ 273,817 ไร่ โดยมีโครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก และโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 1. โครงการชลประทานขนาดใหญ่ 2 โครงการ คือ

1.1 โครงการชลประทานลำโdomน้อย หรือเขื่อนสิรินธร อยู่ในเขตอำเภอสิรินธร เก็บน้ำได้ 1,550 ล้านลูกบาศก์เมตร สนับสนุนพื้นที่เพาะปลูกได้ประมาณ 1.5 แสนไร่ ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 36,000 กิโลวัตต์

1.2 โครงการเขื่อนปากนูล อยู่ในเขตอำเภอโขงเจียม เป็นฝายกันแม่น้ำนูล ใช้ประโยชน์ในการเกษตรได้ 1.6 แสนไร่ ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 136 เมกกะวัตต์

##### 2. โครงการชลประทานขนาดกลาง มี 13 โครงการ

โครงการชลประทานขนาดกลางสามารถเก็บกักน้ำได้ 87.68 ล้านลูกบาศก์เมตร ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ 214,130 ไร่

### 3. โครงการชลประทานขนาดเล็ก

เป็นโครงการชลประทานขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ประกอบด้วย อ่าง และ ฝาย รวม 177 โครงการ สามารถเก็บกักน้ำได้ 55.18 ล้านลูกบาศก์เมตร ครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ 70,330 ไร่

### 4. โครงการชุดบ่อหรือสระ 4,008 บ่อ

เป็นโครงการแหล่งน้ำในไร่นามีพื้นที่บ่อหรือสระรวม 1,725 ไร่ เก็บน้ำได้ 2.2 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ได้รับประโยชน์ 10,153 ไร่ ส่วนอีก 2,283 บ่อ เป็นโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร เก็บกักน้ำได้ 2.8 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ได้รับประโยชน์ กว่า 2 หมื่นไร่

### 5. โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

เป็นโครงการของกรมพัฒนาและส่งเสริมพัฒนาการตรวจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในปี 2538/39 มีสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 64 สถานี โดยส่วนน้ำได้กว่าหนึ่งแสนไร่ ซึ่งเกษตรกรต้องจ่ายค่าน้ำเอง

#### 2.1.5.4 แหล่งน้ำใต้ดิน

สภาพแหล่งน้ำบาดาลของจังหวัดอุบลราชธานี จำแนกได้ดังนี้

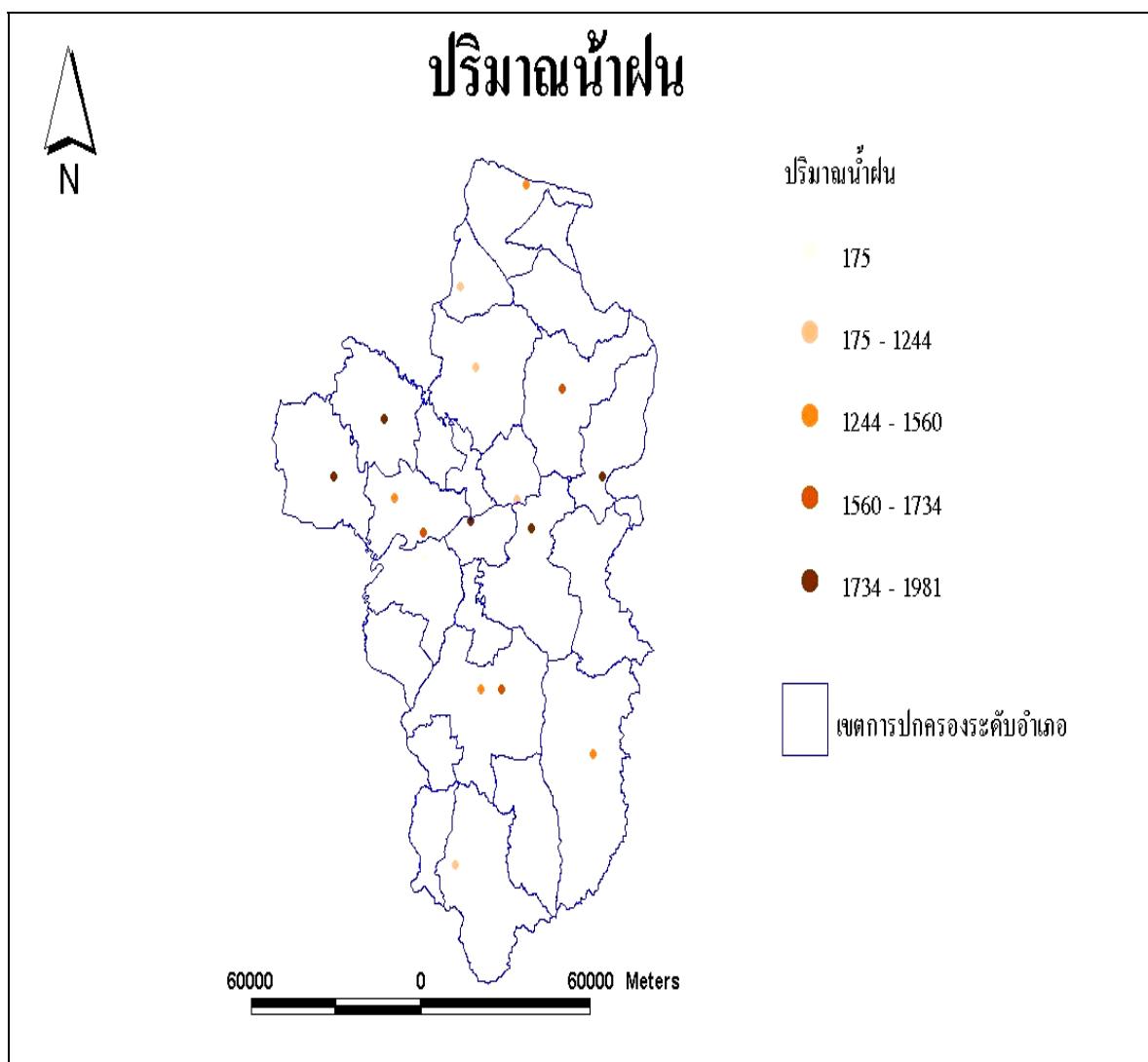
1. เขตที่ 1 แหล่งน้ำบาดาลบริเวณริมแม่น้ำมูล เป็นแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ ปริมาณน้ำ 34 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี พนแบบอําเภอเมือง

2. เขตที่ 2 แหล่งน้ำบาดาลบริเวณตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด เป็นแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ ปริมาณน้ำ 23-24 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ร้อยละ 95 คุณภาพน้ำดี พนในอําเภอเมือง อําเภอม่วงสามสิบ และ อําเภอเขื่องใน

3. เขตที่ 3 แหล่งน้ำบาดาลที่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด ปริมาณน้ำ 5-23 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ร้อยละ 80 คุณภาพน้ำดี หมายความรับอุปโภคและบริโภค

4. เขตที่ 4 แหล่งน้ำบาดาลที่อยู่ในบริเวณตอนกลาง และตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด คุณภาพน้ำค่อนข้างดี ไม่เหมาะสมต่อการอุปโภคและบริโภค รวมทั้งการเกษตร

5. เขตที่ 5 บริเวณพื้นที่มีหินปูนคลุกทั่วไปและภูเขา ไม่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นแหล่งน้ำ



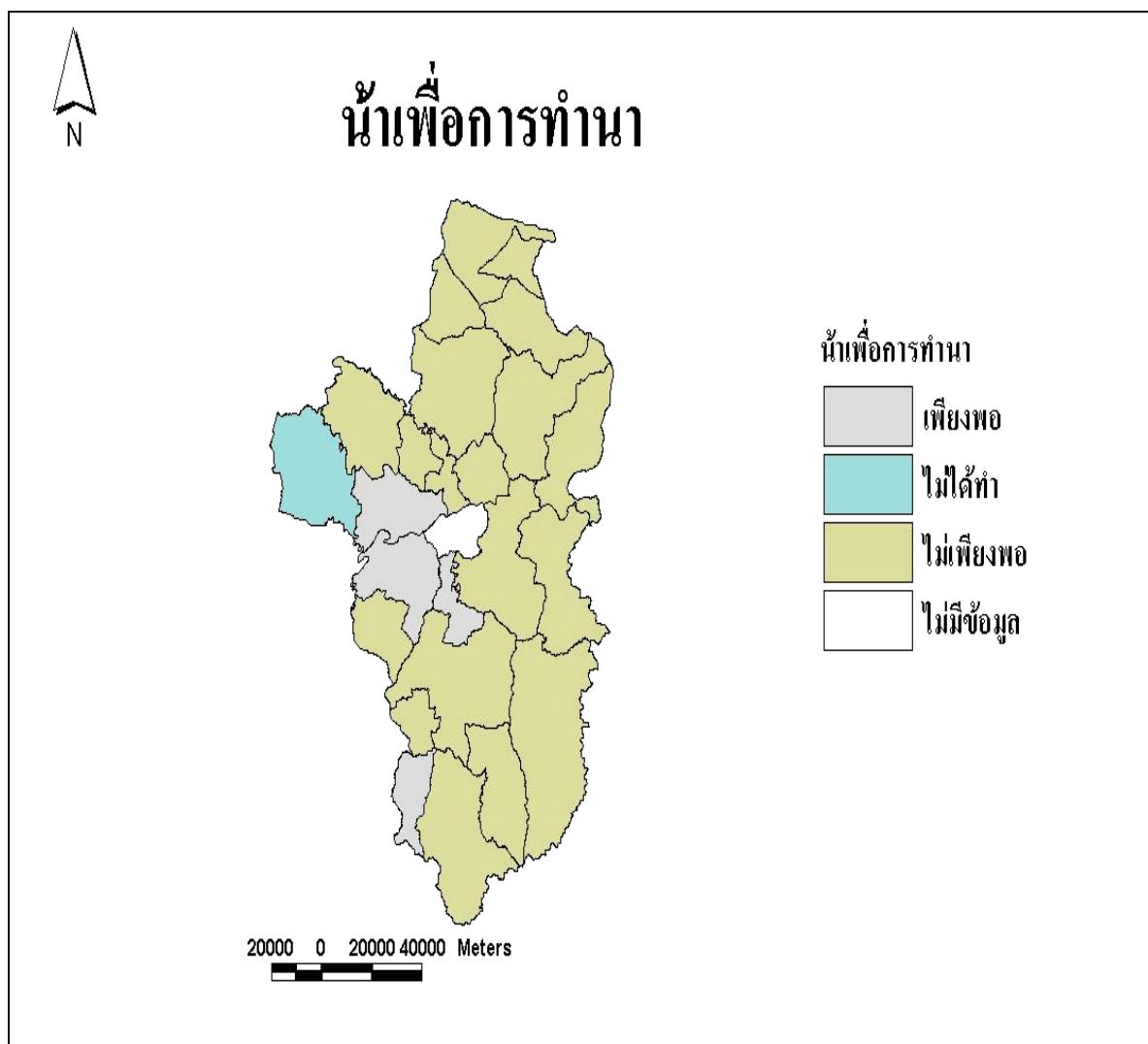
ภาพที่ 2.6 ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา: สำนักงานที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี

### 2.1.6 สภาพภูมิอากาศ

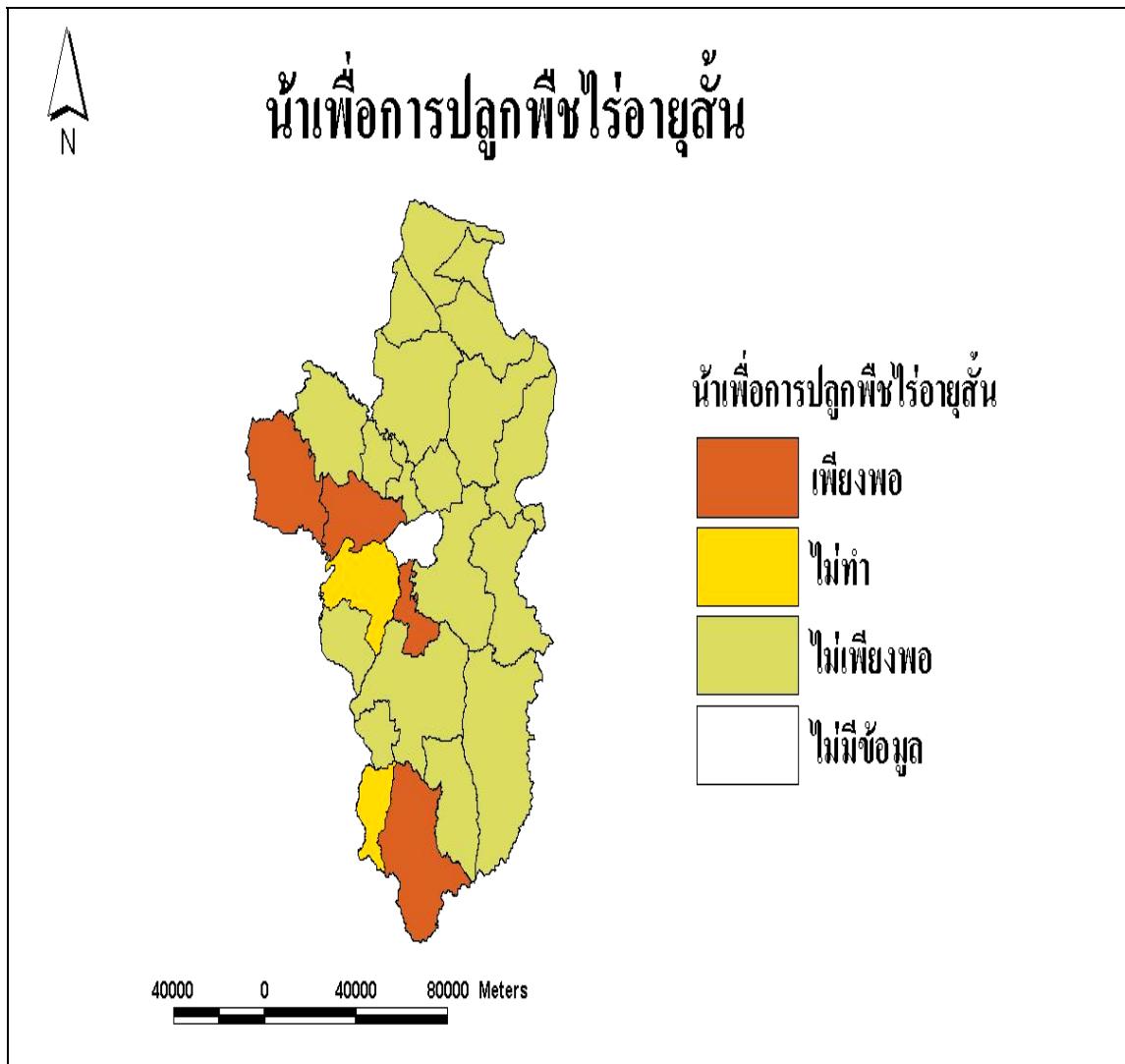
จังหวัดอุบลราชธานี มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1634.61 มิลลิเมตร (เฉลี่ยระหว่างปี 2541-2546) การกระจายตัวของฝนมี 2 ช่วง คือ 1) ช่วงเดือนเมษายนถึงกลางเดือนสิงหาคม ฝนมักจะ

ที่ช่วงในเดือนสิงหาคม 2) ช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม ซึ่งเดือนกันยายนจะมีปริมาณฝนมากที่สุด และหมุดคุณภาพช่วงปลายเดือนตุลาคม มีความชื้นสัมพัทธิ์ระหว่าง 73-85 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิสูงสุด อยู่ระหว่าง 30-37 องศาเซลเซียส มีความเยาว์ช่วงแสง 4-6 ชั่วโมง มีช่วงฤดูกาลแตกต่างกัน 3 ฤดู ประกอบด้วย 1) ฤดูฝน 5.5 เดือน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม มักพบปัญหาฝนทึ่งช่วงในราเดือน มีฤดูน้ำท่วงกรกฎาคม ช่วงปลายฤดูฝนมักมีพายุดีเปรสชัน ฝนตกชุด บางปีมีน้ำท่วม 2) ฤดูหนาว 3.5 เดือน ระหว่างกลางเดือนตุลาคมถึงมกราคม ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อุณหภูมิเริ่มลดลงตั้งแต่เดือนตุลาคม และหนาวจัดช่วงปลายเดือนมกราคม และ 3) ฤดูร้อน 3 เดือน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน อากาศเริ่มอบอ้าวตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม อาจมีฝนเริ่มตกในปลายเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม สภาพภูมิอากาศของจังหวัดอุบลราชธานี มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่เศรษฐกิจ เช่น การปลูกข้าว พืชผักและไม้ผล



ภาพที่ 2.7 ความเพียงพอของน้ำเพื่อการทํางาน

ที่มา: สำนักงานที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 2.8 ความพร้อมเพียงของน้ำเพื่อการปลูกพืช ไว้อายุสั้น ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ที่มา: สำนักงานที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี

## 2.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

2.2.1 พื้นที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ อยู่ในพื้นที่ อำเภอคุกข้าวปุ่น

### 2.2.1.1 พื้นที่และเขตการปกครองของอำเภอคุกข้าวปุ่น

อำเภอคุกข้าวปุ่นมีพื้นที่ 200,000 ไร่ ประกอบด้วย 5 ตำบล คือตำบลโนนสว่าง ข้าวปุ่น แก่งเค็ง หนองทันน้ำ และตำบลกาบิน ประกอบไปด้วยหมู่ที่ 1 2 8 9 12 และ 14

### 2.2.1.2 ลักษณะคินของอําเภอกุดข้าวปุ่น

คินส่วนใหญ่จดอยู่ในกลุ่มคินที่ 40b/56b มีพื้นที่ 35,450 ไร่หรือร้อยละ 17.73 ของพื้นที่อําเภอ กลุ่มชุดคินนี้มีเนื้อคินบนเป็นคินร่วนปนทราย ส่วนคินล่างเป็นคินร่วนปนทราย สีคินมีสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือแดงบางแห่งพบจุดประสีในคินชั้นล่าง เกิดจากตดดันกำเนิดพอกตะกอนล้ำน้ำหรือเกิดการสลายผุพังของหินเนื้อหิน พบริเวณพื้นที่ค่อนข้างรกร้าง เรียบจนถึงพื้นที่ลาดเชิงเขา เป็นคินลึก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ คินชั้นบนมีลักษณะเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง มีค่า pH 4.5-5.5 พบร่วมกับร้อยละ 28.36 ของพื้นที่อําเภอ หรือ 56,726 ไร่ เป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มักขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทึ่งช่วง

### 2.2.1.3 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ของอําเภอกุดข้าวปุ่น

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่พบว่าเป็นพื้นที่รกร้าง 122,932 ไร่ พื้นที่ค่อน 76,269 ไร่ พื้นที่รกร้างเชิงเขา 351 ไร่ และภูเขา 448 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 61.47, 38.13, 0.18 และ 0.22 ของพื้นที่อําเภอตามลำดับ พื้นที่ส่วนใหญ่ (199,281 ไร่) หรือร้อยละ 99.64 ของพื้นที่อําเภอไม่เป็นคินเค็ม

### 2.2.1.4 พื้นที่การใช้ที่ดินของอําเภอกุดข้าวปุ่น

พื้นที่การใช้ที่ดิน พบร่วมกับพื้นที่ปลูกข้าว 237,040 ไร่ พื้นที่ทำไร่นาสวนผสม 10,695 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น 3,026 ไร่ และพื้นที่ปลูกข้าวตามด้วยพืชหลักนา 1,402 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 91.17, 4.12, 1.16 และ 0.54 ของพื้นที่อําเภอตามลำดับ มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับการทำนา 70,067 ไร่ หรือร้อยละ 26.95 ของพื้นที่อําเภอ

**2.2.2 พื้นที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอสำโรง อำเภอเมือง อำเภอเมือง และอำเภอคุ้งข้าวปุ้น**

### 2.2.2.1 อำเภอสำโรง

#### 1. พื้นที่ศึกษาในเขตอำเภอสำโรง

พื้นที่ศึกษาในเขตอำเภอสำโรง มีหลายหมู่บ้านในพื้นที่ 2 ตำบล คือ 1) บ้านหัววัน บ้านแคน และ บ้านโนนเมือง ตำบลสำโรง และ 2) บ้านหนองมัง ตำบลโนนกลาง

#### 2. พื้นที่และเขตการปักครองอำเภอสำโรง

อำเภอสำโรงมีพื้นที่ 260,000 ไร่ ประกอบด้วย 9 ตำบล คือตำบลโคงสว่าง โนนการเลี้น โคงก่อง ค้อน้อย โนนกลาง หนองไส บอน ขามป้อมและตำบลสำโรง

#### 3. ลักษณะดินอำเภอสำโรง

ดินในพื้นที่อำเภอสำโรงส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มดินที่ 18 มีพื้นที่ 47,043 ไร่ หรือร้อยละ 18.09 ของพื้นที่อำเภอ กลุ่มชุดดินนี้มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มีสีเทาพนจุดประลักษณ์ตาลสีเหลืองหรือแดงปะปนเกิดจากวัตถุตื้นกำเนิดพากตะกอนล้ำน้ำ พบริเวณพื้นที่ร้ำบหรือค่อนข้างราก เป็นดินลึก มีการระบายน้ำลento มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ดินชั้นบนมีลักษณะเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง มีค่า pH 5.0-6.0 ส่วนดินชั้นล่างมีความเป็นกรดน้อยกว่า มีค่า pH 6.0-7.5 ปัญหาสำคัญคือเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายพื้นที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดน้ำ พื้นที่ดิน 179,390 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 69 ของพื้นที่อำเภอ เป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว มักขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทึ่งช่วง

#### 4. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่อำเภอสำโรง

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ พบว่าเป็นพื้นที่ดอน 174,442 ไร่ พื้นที่ร้ำบ 76,161 ไร่ พื้นที่ร้ำบลุ่ม 9,397 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 67.09, 29.29 และ 3.62 ของพื้นที่อำเภอ ตามลำดับ มีพื้นที่นอกเขตชลประทาน 257,426 ไร่ หรือร้อยละ 99.01 ส่วนพื้นที่ในเขตชลประทานมี

นำต่อคือปีมี 2,574 ไร่ หรือร้อยละ 0.99 ของพื้นที่อำเภอ การแพร่กระจายของดินเค็มน้อยกว่าร้อยละ 1 พื้นที่

### 5. การใช้พื้นที่ดินของอำเภอสำโรง

พื้นที่ใช้สำหรับการปลูกข้าว 237,040 ไร่ พื้นที่ทำไร่นาสวนผสม 10,695 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น 3,026 ไร่ และพื้นที่ปลูกข้าวตามด้วยพืชหลังนา 1,402 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 91.17, 4.12, 1.16 และ 0.54 ของพื้นที่อำเภอตามลำดับ มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับการทำนา 70,067 ไร่ หรือร้อยละ 26.95 ของพื้นที่อำเภอ

#### 2.2.2.2 อำเภอเมืองสามสิบ

##### 1. พื้นที่ศึกษาในเขตอำเภอเมืองสามสิบ

อำเภอเมืองสามสิบ พื้นที่ศึกษา 2 ตำบล คือ ตำบลยางสักโพธิ์หลุ่ม และตำบลม่วงสามสิบ

##### 2. พื้นที่และเขตการปกครองอำเภอเมืองสามสิบ

อำเภอเมืองสามสิบมีพื้นที่ 573,461 ไร่ ประกอบด้วย 14 ตำบล คือ ตำบลเตย ตำบลหนองเหล่า ตำบลม่วงสามสิบ ตำบลยางสักโพธิ์หลุ่ม ตำบลนาเลิง ตำบลโนนแพง ตำบลคุณใหญ่ ตำบลหนองห้างใหญ่ ตำบลเหล่าบก ตำบลยางโยยก ตำบลหนองเมือง ตำบลหนองหาง ตำบลไผ่ใหญ่ และตำบลหนองไข่่นก

##### 3. ลักษณะดินอำเภอเมืองสามสิบ

พื้นที่ดินส่วนใหญ่จดอยู่ในกลุ่มดินที่ 41b มีพื้นที่ 193,066 ไร่ หรือ ร้อยละ 33.67 ของพื้นที่อำเภอ กลุ่มดินนี้เนื้อดินบนช่วง 50 เซนติเมตร เป็นดินทรายหรือทรายปนร่วน ส่วนชั้นดินลักษณะเป็นดินร่วนเนียนปนทราย ร่วนเนียนหรือดินเนียน ลักษณะเป็นสีน้ำตาลอ่อนหรือเหลืองปนน้ำตาล บางแห่งพบจุดประในดินชั้นล่างเกิดจากวัตถุตันกำเนิดดินพากตะกอนล้ำน้ำหรือวัตถุที่ถูกน้ำพัดพาจากที่สูงเกิดการทับถมและสลายตัว พบในบริเวณพื้นที่ก่อขึ้นรากเรียบลึง พื้นที่ถูกคลื่นลอนลัด เป็นดินลึกมีการระบายน้ำดีถึงปานกลางมีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติต่ำ

ลักษณะดินเป็นกรดจัด pH 4.5-5.5 ปัญหาสำคัญของดินนี้คือ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายจัด พืชมีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดน้ำได้ง่าย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก บริเวณที่มีความลาดชันสูงมักเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย มีพื้นที่ดิน 348,535 ไร่ หรือ ร้อยละ 60.78 ของพื้นที่อำเภอ เป็นพื้นที่เหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกพืช หรือทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ส่วนพื้นที่ 121,003 ไร่ หรือร้อยละ 21.10 ของพื้นที่อำเภอเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว

#### 4. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ของอำเภอเมืองสามสิบ

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ พบร่วมกันเป็นพื้นที่รกร้าง 426,498 ไร่ พื้นที่ดอน 140,060 ไร่ และ พื้นที่น้ำจืด 6,902 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 74.37, 24.42 และ 1.20 ของพื้นที่อำเภอ ตามลำดับ มีดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ 161,849 ไร่ หรือ ร้อยละ 28.22 และเป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ 61,318 ไร่ หรือ ร้อยละ 10.69 ของพื้นที่อำเภอ มีพื้นที่อุกเขตคลประทาน 564,394 ไร่ หรือร้อยละ 98.42 ส่วนพื้นที่ในเขตคลประทานมีน้ำต่ำลอดปีมีเพียง 9,067 ไร่ หรือร้อยละ 1.58 ของพื้นที่อำเภอ การแพร่กระจายของดินเค็มน้อยกว่าร้อยละ 1 พื้นที่

#### 5. การใช้พื้นที่ดินของอำเภอเมืองสามสิบ

พื้นที่ดินเป็นพื้นที่ปลูกข้าว 446,443 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวตามด้วยพืชหลักนา 2,035 ไร่ พื้นที่ปลูกไม่ผลไม้ยืนต้น 900 ไร่ พื้นที่ทำไร่นาสวนผสม 598 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 77.85 0.35 0.07 และ 0.01 ของพื้นที่อำเภอตามลำดับ

##### 2.2.2.3 อำเภอเมือง

ในเขตอำเภอเมือง พื้นที่ศึกษา 2 ตำบล คือ ตำบลধานไห่ลุ่ย และตำบลไหหง

##### 1. พื้นที่และเขตการปกครองอำเภอเมือง

อำเภอเมืองอุบลราชธานี มีพื้นที่ 253,991 ไร่ ประกอบด้วย 14 ตำบล คือ ตำบลหนองปอ ตำบลหนองขอน ตำบลกระโนบ ตำบลধานไห่ลุ่ย ตำบลกุดคาด ตำบลไห่น้อย ตำบลปะขาว ตำบลเจริญ ตำบลปี้เหล็ก ตำบลหัวเรือ ตำบลในเมือง และตำบลปทุม

## 2. ลักษณะดินobageoเมือง

พื้นที่กลุ่มดิน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มดินที่ 40 มีพื้นที่ 49,735 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.58 ของพื้นที่obageo ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือแดง บางแห่งพบจุดประลีในชั้นดินล่างเกิดจากวัตถุตันกำเนิดดินพากตะกอนล้ำน้ำหรือการสลายตัวของหินเนื้อหยาบพนบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบรื่นลึกพื้นที่ลาดเชิงเขา เป็นดินลึก การระบายน้ำดี ลักษณะดินเป็นกรดจัด pH 4.3-5.5 พื้นที่ 77,384 ไร่ หรือ ร้อยละ 30.47 ของพื้นที่obageo เป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มักขาดน้ำในระยะฝนทึ่งช่วง เนื่องจากดินค่อนข้างเป็นทรายหรือมีกรวดลุกรังปน

## 3. ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่obageoเมือง

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ พบร่วมกับพื้นที่ราบ 140,446 ไร่ ที่ดอน 85,393 ไร่ ที่ราบลุ่ม 28,152 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 55.30 33.62 และ 11.08 ของพื้นที่obageo ตามลำดับ มีพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ 26,074 ไร่ หรือ ร้อยละ 10.27 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ 2,763 ไร่ หรือ ร้อยละ 1.09 และพื้นที่กันออกจากการป่าไม้สามารถทำการเกษตรได้ 456 ไร่ หรือ ร้อยละ 0.18 ของพื้นที่obageo เป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน 188,756 ไร่ หรือ ร้อยละ 74.32 ส่วนพื้นที่ในเขตชลประทานมีน้ำตลอดปี มีเพียง 65,253 ไร่ หรือ ร้อยละ 25.68 ของพื้นที่obageo การแพร่กระจายของดินเค้มพบน้อยกว่าร้อยละ 1 พื้นที่ บริเวณที่สูงที่ประกอบด้วยหินที่มีเกลือใช้ปลูกพืชไร่ได้ 95,651 ไร่ หรือ ร้อยละ 37.66 ของพื้นที่obageo

## 4. การใช้พื้นที่ดินobageoเมือง

obageoเมืองมีพื้นที่ปลูกข้าว 144,643 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวตามด้วยพืชหลักนา 5,855 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น 4,225 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 56.95, 2.30 และ 1.67 ของพื้นที่obageoตามลำดับ

## 2.3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเกย์ตระกรที่ทำการศึกษาวิจัย

### 2.3.1 กลุ่มตัวอย่างเกย์ตระกร

พื้นที่ศึกษาและจำนวนเกย์ตระกรกลุ่มตัวอย่างของจังหวัดอุบลราชธานี ประกอบไปด้วยเกย์ตระกรผู้ป่วยข้าวหอมมะลิ จำนวน 4 กลุ่ม ที่ป่วยข้าวด้วย 1) ระบบหัวใจ 2) ระบบประสาทเปลี่ยน 3) ระบบอินทรีย์ จำนวนระบบการผลิตละ 20 ราย ซึ่งทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอคุ้งข้าวปุ่น และ 4) ระบบสมมพานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก จำนวน 19 ราย ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอสำโรง อำเภอเมืองสามสิบ และอำเภอคุ้งข้าวปุ่น จำนวน 2 13 3 และ 1 ราย ตามลำดับ (ตารางที่ 2.1)

### 2.3.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของครัวเรือนเกย์ตระกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี

#### 2.3.2.1 ชนิดครอบครัวเกย์ตระกรกลุ่มตัวอย่าง

เกย์ตระกรกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยข้าวหอมมะลิ ด้วยระบบหัวใจส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85 ของจำนวนตัวอย่าง) มีชนิดครอบครัวแบบครอบครัวขยาย ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 15 เป็นครอบครัวเดี่ยว ซึ่งตรงข้ามกับเกย์ตระกรกลุ่มระยะประยุกต์เปลี่ยน อินทรีย์และสมมพานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักที่มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.55 และ 52.63 ของจำนวนตัวอย่าง ตามลำดับ) และพบครอบครัวแบบสามาเล เฉพาะในกลุ่มเกย์ตระกรที่สมมพานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักเพียงร้อยละ 15.79 ของจำนวนตัวอย่าง (ตารางที่ 2.2)

#### 2.3.2.2 จำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่างเกย์ตระกรที่ทำงานในระบบหัวใจ ประยุกต์เปลี่ยน และอินทรีย์ จะมีสมาชิกต่อเรือน ระหว่าง 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.60 และ 70 ของจำนวนตัวอย่าง แต่กลับพบว่า ครอบครัวของเกย์ตระกรกลุ่มสมมพานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีสมาชิกต่อครัวเรือนน้อยกว่าครอบครัวของเกย์ตระกรในสามกุ่มแรก คือมีสมาชิกราวๆ 1-3 คนต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 57.89 ของจำนวนตัวอย่าง (ตารางที่ 2.2)

### 2.3.2.3 จำนวนแรงงานทำการเกษตรต่อครัวเรือน

จำนวนแรงงานทำการเกษตรต่อครัวเรือนนั้น พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ทำงานด้วยระบบหัวไผ่จะมีแรงงานเพื่อการเกษตรต่อครัวเรือนสูงสุด 3.35 แรง ทั้งนี้น่าจะเป็นเพราะเกษตรกรกลุ่มนี้มีจำนวนครอบครัวแบบครอบข่ายมากที่สุด กลุ่มเกษตรกรที่ทำงานระยะเวลาปรับเปลี่ยนมีจำนวนแรงงานเกษตริกหลักกัน คือ 2.55 และ 2.50 แรง และพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีแรงงานเพื่อการเกษตรกรน้อยกว่าเกษตรกรกลุ่มนี้อีก คือ 2.42 แรงต่อครัวเรือน น่าจะเป็นผลเนื่องเกษตรกรกลุ่มนี้มีจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือนน้อยกว่ากลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิ กลุ่มนี้ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.1 พื้นที่ศักยภาพและจำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี

พื้นที่ศักยภาพ	กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ผู้ศักยภาพเก็บข้อมูล (ราย)			
	ระบบหัวไผ่ <sup>1/</sup>	ระบบปรับเปลี่ยน <sup>2/</sup>	ระบบอินทรีย์ <sup>3/</sup>	ระบบผู้สูงอายุ <sup>4/</sup>
อ. บ้านบ่อ	20	20	20	1
อ. บ้านบ่อ	-	-	-	3
อ. บ้านบ่อ	-	-	-	13
อ. บ้านบ่อ	-	-	-	2
รวม (ราย)	20	20	20	19

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> การผลิตข้าวโดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช

<sup>2/</sup> การผลิตข้าวโดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์กำจัดศัตรูพืชในระยะเวลา 1-3 ปีแรก

<sup>3/</sup> การผลิตข้าวโดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์กำจัดศัตรูพืชซึ่งผ่านมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ของ BioAgricert และ Biosuiss หรือทำเกษตรอินทรีย์มาแล้วนานกว่า 3 ปีขึ้นไป

<sup>4/</sup> การทำเกษตรผู้สูงอายุที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก (ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์กำจัดศัตรูพืช) ซึ่งผ่านมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ของ BioAgricert และ Biosuiss หรือทำเกษตรอินทรีย์มาแล้วนานกว่า 3 ปีขึ้นไป

### 2.3.2.4 คุณสมบัติของหัวหน้าครอบครัว

หัวหน้าครอบครัวของเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกข้าวหอมมะลิด้วยระบบทั่วไป อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 45 40 และ 52.6 ของจำนวนตัวอย่าง ตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มระยะ ปรับเปลี่ยนหัวหน้าครอบครัวจะมีอยู่ระหว่าง 46-60 และมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 40 และ 40 ของจำนวนตัวอย่าง (ตารางที่ 2.2)

สำหรับวุฒิการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวนั้น พบว่า หัวหน้าครอบครัวของ กลุ่มเกษตรกรที่ทำงานด้วยระบบทั่วไป ในการศึกษาระดับปฐมศึกษามากที่สุด คือ ร้อยละ 95 ของ จำนวนตัวอย่าง หัวร่องลงมา คือ หน้าครอบครัวเกษตรกรกลุ่มปรับเปลี่ยนและอินทรีย์ คิดเป็นร้อย ละ 75 และ 85 ของจำนวนตัวอย่าง ส่วนหัวหน้าครอบครัวเกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เป็นพืชหลักนั้น ในการศึกษาระดับประถมศึกษาน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 47.37 และยังพบว่า หัวหน้าเกษตรกรกลุ่มนี้ ในการศึกษาระดับมัธยมต้น มัธยมปลาย และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 31.58 15.79 และ 5.26 ของจำนวนตัวอย่างตามลำดับ (ตารางที่ 2.2)

### 2.3.2.5 ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัว

ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทุกระบบทการผลิต ส่วนมากจะเป็นผู้ชาย คือ พ่อบ้าน (ร้อยละ 40 60 60 และ 74 ของจำนวนตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรที่ทำงาน ในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก) รองลงมา คือ ลูกชาย และลูกชาย มีส่วนน้อยเท่านั้นที่แม่บ้าน ลูกสาวและญาติทำหน้าที่ผู้จัดการแรงงานหลักใน ครอบครัว (ตารางที่ 2.2)

### 2.3.3 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดอุบลราชธานี

#### 2.3.3.1 พื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ด้วยระบบทั่วไป และปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีพื้นที่การถือครองที่ดินเฉลี่ยใกล้เคียง กัน คือ 22.75 และ 22.30 ไร่ต่อครัวเรือน 21.40 และ 21.26 ไร่ต่อครัวเรือน ตามลำดับ โดยเกษตรกร

ส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ลือครองระหว่าง 15-25 ไร่ต่อครัวเรือน รองลงมา คือ มากกว่า 25 และระหว่าง 10-15 ไร่ต่อครัวเรือน มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีพื้นที่ลือครองน้อยกว่า 10 ไร่ จากข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีมีพื้นที่ลือครองมากกว่า 10 ไร่ขึ้นไป (ตารางที่ 2.3)

### 2.3.3.2 สิทธิในการถือครองที่ดิน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีทุกระบบการผลิตมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 94.87 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกร มีเกษตรกรเพียง 1-2 ราย หรือ คิดเป็นร้อยละ 5.13 ของจำนวนตัวอย่างเท่านั้นที่ต้องเช่าพื้นที่ทำงานเพิ่ม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเช่าจากเครือญาติที่ไม่สามารถมาทำงานได้เนื่องจากไปประกอบอาชีพอื่นในต่างถิ่น หรือ มีงานประจำ (ตารางที่ 2.3)

### 2.3.3.3 ความห่างระหว่างที่พักอาศัยกับแปลงเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานีที่ผลิตข้าวหอมมะลิทุกระบบ (ทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก) ส่วนใหญ่มีแปลงนาอยู่ใกล้กับที่พักอาศัย คือ มีระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 55-68.40 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกร ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักอยู่ใกล้แปลงนามากกว่าระบบการผลิตอื่นๆ รองลงมา คือ แปลงนา มีระยะห่างกับที่พักอาศัย 1-3 กิโลเมตร และมีเกษตรกรส่วนน้อยเท่านั้น ที่แปลงนาห่างจากบ้านมากกว่า 4 กิโลเมตร (ตารางที่ 2.3)

### 2.3.3.4 การจัดสรรการใช้พื้นที่ดิน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีมีการจัดสรรพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการผลิตข้าวหอมมะลิ คิดเป็นร้อยละ 53.17-65.36 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ซึ่งกลุ่มอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักจะมีสัดส่วนของพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิ สูงกว่ากลุ่มทำนาทั่วไปและปรับเปลี่ยน รองลงมา คือพื้นที่ปลูกข้าว กข 15 คิดเป็นร้อยละ 28.53 และเกษตรกรได้แบ่งพื้นที่ไว้สำหรับปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 และข้าวเหนียวคาดอ คิดเป็นร้อยละ 9.35 และ 3.23 ของพื้นที่ เกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักได้จัดแบ่งพื้นที่เกษตรผสมผสานไว้ คิดเป็นร้อยละ 19.49 ของพื้นที่แปลงเกษตร (ตารางที่ 2.3)

**ตารางที่ 2.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของครัวเรือนเกย์ตระกูลตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี**

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนเกย์ตระกูล	ระบบการผลิต					เฉลี่ย ผู้อยู่อาศัย
	ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ ผสมผสาน		
จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง (ร้อยละ)	20 (100)	20 (100)	20 (100)	19 (100)	19.75	
<b>1. ชนิดครอบครัว (ร้อยละ)</b>						
- ครอบครัวเดี่ยว <sup>1/</sup>	15.00	65.00	55.00	52.63	46.91	
- ครอบครัวขยาย <sup>2/</sup>	85.00	35.00	45.00	31.58	49.14	
- ครอบครัวสามалํา <sup>3/</sup>	-	-	-	15.79	3.95	
<b>2. จำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน (ร้อยละ)</b>						
- จำนวน 1-3 คน	5.00	30.00	15.00	57.89	26.97	
- จำนวน 4-6 คน	75.00	60.00	70.00	42.11	61.78	
- จำนวน 7-9 คน	20.00	10.00	15.00	-	11.25	
<b>3. จำนวนแรงงานภาคเกษตรต่อครัวเรือน (คน/ครัวเรือน)</b>	3.35	2.55	2.50	2.42	2.71	
<b>4. อายุหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ)</b>						
- อายุไม่เกิน 30 ปี	-	-	5.00	-	1.25	
- อายุระหว่าง 35-45 ปี	35.00	20.00	30.00	15.79	25.20	
- อายุระหว่าง 46-60 ปี	20.00	40.00	25.00	31.58	29.14	
- อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	45.00	40.00	40.00	52.60	44.40	
<b>5. การศึกษาของหัวหน้าครอบครัว</b>						
- ประถม (ป.4 และ ป.6)	95.00	75.00	85.00	47.37	75.59	
- มัธยมต้น (ม.3)	-	10.00	-	31.58	10.39	
- มัธยมปลาย (ม. 6) / ปวช.	5.00	15.00	15.00	15.79	12.69	
- ปริญญาตรี	-	-	-	5.26	1.31	
<b>6. ผู้จัดการแรงงานหลัก</b>						
- พ่อ	40.00	60.00	60.00	74.00	58.5	
- แม่	-	5.00	5.00	11.00	5.25	
- ลูกชาย	15.00	20.00	25.00	-	15	
- ลูกสาว	-	-	-	5.00	1.25	
- ลูกเขย	30.00	5.00	5.00	5.00	11.25	
- ภูมิ (น้องชาย หรือ หลาน)	15.00	10.00	5.00	5.00	8.75	

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบด้วยพ่อ แม่ และลูก

<sup>2/</sup>หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบด้วยพ่อ แม่ ลูก ลูกเขย-สะใภ้ และหลาน

<sup>3/</sup>หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบด้วยปู่ ย่า ตายาย ป้า-ลุง น้า-อา พ่อ แม่ ลูก ลูกเขย-สะใภ้ หลาน และ เหลน

ตารางที่ 2.3 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง  
ในจังหวัดอุบลราชธานี

การถือครองและการใช้ที่ดิน	ระบบการผลิต				
	ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์	เฉลี่ย
จำนวนเกษตรตัวอย่าง (ราย) (ร้อยละ)	20 (100)	20 (100)	20 (100)	19 (100)	19.75 (100)
<b>1. ข้อมูลการถือครองที่ดิน</b>					
<b>1.1 พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน (ไร่) (ร้อยละ)</b>	22.75 (100)	22.30 (100)	21.40 (100)	21.26 (100)	21.93 (100)
- พื้นที่ต่ำกว่า 10 ไร่	-	5.00	10.00	5.26	5.06
- พื้นที่ 10 -15 ไร่	20.00	31.80	25.00	31.58	27.10
- พื้นที่ 15 - 25 ไร่	45.00	35.00	25.00	42.11	36.78
- พื้นที่มากกว่า 25 ไร่	35.00	25.00	40.00	21.05	30.26
<b>1.2 สิทธิในการถือครองที่ดิน (ร้อยละ)</b>					
- ที่ดินของตนเอง	95.00	100.00	95.00	89.50	94.87
- ที่ดินของตนเองและเช่า	5.00	-	5.00	10.50	5.13
<b>1.3 เอกสารการถือครองที่ดิน (ร้อยละ)</b>					
- โฉนด	70.00	65.00	80.00	47.40	65.60
- นส3	20.00	25.00	15.00	42.00	25.50
- โฉนด และนส3	10.00	10.00	5.00	5.30	7.57
- โฉนด และสปก	-	-	-	5.30	1.33
<b>2. ระยะห่างจากบ้านเรือนแปลงเกษตร (ร้อยละ)</b>					
- ระยะห่างน้อยกว่า 1 กม.	60.00	60.00	55.00	68.40	60.85
- ระยะห่าง 1-3 กม.	25.00	35.00	30.00	31.60	30.40
- ระยะห่าง 4-6 กม.	15.00	-	5.00	-	5.00
- ระยะห่างมากกว่า 7 กม.	-	5.00	10.00	-	3.75
<b>3. การใช้พื้นที่ดินในการเกษตร (ร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด)</b>					
- ปลูกข้าวหอมมะลิ	53.17	54.67	60.93	65.36	58.53
- ปลูกข้าว กข15	33.26	26.88	29.36	25.00	28.62
- ปลูกข้าว กข6	7.66	17.31	6.18	6.25	9.35
- ปลูกข้าวเหนียวคาดอ	5.91	1.14	3.53	2.34	3.23
- เกษตรผสมผสาน	-	-	-	19.49	19.49

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

### บทที่ 3

## กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบด้วยหลายขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การเพาะปลูก การจัดการ การตรวจสอบมาตรฐาน และการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ซึ่งเกณฑ์ครรภ์แต่ละรายอาจมีวิธีปฏิบัติแตกต่างกันไปบ้างในแต่ละขั้นตอนการผลิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ระบบการผลิต ความรู้และประสบการณ์ของตัวเกษตรกรเอง การทำงานของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา มากกว่าร้อยละ 95 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกรเป็นนาคำ ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตข้าวอินทรีย์ในแต่ละ รอบปีดังตารางที่ 3.1 และมีรายละเอียดต่อไปนี้

### 3.1 การเลือกพื้นที่

การเลือกพื้นที่สำหรับการทำเกษตรอินทรีย์ในเบื้องต้นควรเลือกพื้นที่เปิดใหม่ที่ยังไม่เคยทำ การเกษตรในระบบทั่วไปมาก่อน และควรเลือกพื้นที่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ แต่ในความจริง เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์พื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีทั้งหมด ไม่ สามารถเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรอินทรีย์ในลักษณะดังกล่าวได้ เนื่องจากพื้นที่ การเกษตรทั้งหมดเคยทำนาและปลูกพืชด้วยระบบทั่วไปมาก่อนเป็นเวลานาน และเกษตรกร ไม่ สามารถที่จะขยายพื้นที่เพาะปลูกไปยังพื้นที่ป่าเปิดใหม่ได้ ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทำ เกษตรทั่วไปเดิมเป็นพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการปรับอย่างน้อย 3 ปี หรือจนได้รับการตรวจสอบและแน่ใจแล้วว่าไม่มีการปนเปื้อนจากสารพิษ พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ ควรตั้งอยู่ในบริเวณห่างไกลจากพื้นที่การผลิตพืชด้วยระบบทั่วไป แต่ถ้าหากเลี่ยงไม่ได้ก็ขอ เสนอแนะให้ทำระบบป้องกันการปนเปื้อน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาใช้วิธีการป้องกัน ด้วยการทำร่องระบายน้ำและปลูกข้าวเหนียวรอบร่องน้ำ เพื่อเป็นการป้องกันสารเคมีไม่ให้เข้า ปนเปื้อนข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นอกจากนี้เกษตรกรควรป้องกันสารเคมีทางอากาศด้วยการปลูกไม้ยืน ต้นเป็นแนวรั้วกัน ไว้ด้วย เช่น แคบ้าน ปีเหล็ก สะเดา มะขามหวานและมะขามเปรี้ยว เป็นต้น (กรม พัฒนาที่ดิน, 2546)

### 3.2 การปรับพื้นที่

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี โดยเฉพาะกลุ่ม พสนาพสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักส่วนใหญ่และบางส่วนของกลุ่มอินทรีย์ได้ปรับ

ระดับผิวคืนให้มีความสม่ำเสมอแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีเกย์ตระกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ระดับปรับเปลี่ยนและอินทรีย์อิกจำนวนมากถึงร้อยละ 55-70 ที่ยังต้องการปรับระดับพื้นที่ให้มีขนาดใหญ่ รวมเรียนเสมอ กันและมีคันนาขนาดใหญ่ (ตารางภาคผนวกที่ 6.1) เพื่อสะดวกต่อการควบคุมระดับน้ำและป้องกันการสารเคมีที่ป่นปี้อนมากับน้ำ รวมทั้งยังช่วยเพิ่มพื้นที่ส่วนที่เป็นกันนา จึงทำให้มีพื้นที่การผลิตข้าวเพิ่มขึ้น สาเหตุที่เกย์ตระกร ไม่สามารถปรับพื้นที่ได้ทั้งหมดเพียงครั้งเดียว เนื่องจากต้องใช้รถแทรกเตอร์และปัจจุบันมีอัตราค่าจ้างประมาณ 300 บาทต่อชั่วโมง

### 3.3 การไก่กลบตอซังและปุ๋ยพืชสด

เกย์ตระกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ทั้งระดับปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมพืชที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักจะไก่กลบตอซังหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม เพราะช่วงเวลาดังกล่าวดินยังมีความชื้น จึงจะไก่กลบตอซังได้ง่าย การไก่อาจจะใช้รถไถเดินตามของตนเอง หรือจ้างรถแทรกเตอร์หากคินแจ้งเนื่องจากการไก่ทำได้ล่าช้า โดยมีอัตราค่าจ้างประมาณ 200-250 บาทต่อไร่ สำหรับปุ๋ยพืชสดนั้นเกย์ตระกรในกลุ่มที่ศึกษาไม่นิยมมากนักเนื่องจากมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก แต่อย่างไรก็ตามมีเกย์ตระกรกลุ่มผสมพืชที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักบางรายที่ปลูกถั่วเขียวในช่วงเดือนเมษายน เพื่อที่จะไก่กลบเป็นปุ๋ยพืชสดในช่วงเดือนมิถุนายน

### 3.4 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง

เกย์ตระกรกลุ่มอินทรีย์และผสมพืชที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักจะผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ไว้ใช้เอง โดยจะทำในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน เนื่องจากเกย์ตระกรทั้งสองกลุ่มดังกล่าวผ่านการอบรมและมีความรู้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์มาเป็นอย่างดี และที่นิยมผลิตใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ ปุ๋ยหมักอินทรีย์ ซึ่งประกอบด้วยปุ๋ยคอก แกลบ และรำอ่อนอัตรา 1:1:1 ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วรดด้วยส่วนผสมระหว่างน้ำหมักชีวภาพ 20 ลิตร กาหน้าตาล 2 ช้อน และจุลินทรีย์ EM 2 ฝา จนกระทั้งปุ๋ยมีความชื้นพอหมาดๆ (กำปูยให้แน่นจนรู้สึกว่าปุ๋ยมีความชื้น แต่ไม่มีน้ำไหลออกมานะ) หลังจากนั้นบรรจุปุ๋ยลงในกระสอบปุ๋ย โดยให้เหลือพื้นที่ว่างไว้ประมาณ 1/4 ของความสูงกระสอบ หมัดปากกระสอบปุ๋ยแล้วนำไปเก็บไว้ในที่ร่มซึ่งมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ในระหว่างนี้ต้องมีการพลิกกลับกระสอบปุ๋ย เพื่อให้กิจกรรมของจุลินทรีย์ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อุณหภูมิในกระสอบจะสูงประมาณ 50-60 องศาเซลเซียส เมื่ออุณหภูมิในกระสอบปุ๋ยลดลงเท่ากับสภาพภายนอก ซึ่งจะใช้ประมาณหนึ่งสัปดาห์หลังการทำปุ๋ย แสดงว่าปุ๋ยนั้นผ่านกระบวนการหมักสมบูรณ์เรียบร้อยและพร้อมสำหรับการนำไปใช้

### 3.5 การเตรียมแปลงและเพาะกล้า

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี จะเริ่มเตรียมแปลงกล้าประมาณเดือนมิถุนายน แต่หากฝนแล้งเกษตรกรจะแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำด้วยการสูบน้ำจากแม่น้ำใช้ในการเพาะกล้า วิธีการเตรียมแปลงกล้า เกษตรกรจะทำการหัว่วนปุ๋ยหมักอินทรีย์ทั่ราชสูงลงไปในแปลงกล้า เพื่อให้สามารถดูดอนกล้าได้ง่ายขึ้น เนื่องจากปุ๋ยหมักที่ใส่ลงไปจะไปช่วยทำให้ดินมีความร่วนซุยเพิ่มขึ้น หลังจากนั้นจะทำการไถดูด ไถแปร และทำเทือก แล้วจึงหัว่วนเมล็ดพันธุ์ที่ได้กระตุ้นการงอก茂แล้วด้วยการแช่เมล็ดข้าวไว้ในน้ำเป็นเวลาหนึ่งคืน ก่อนบ่มต่ออีก 1-2 วัน ซึ่งต้นกล้าจะเริ่มงอกโพลพันเปลือกออกมาเล็กน้อย โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตรา 2 กิโลกรัมต่อกิโลเมตรที่ปักคำ 1 ไร่ หลังต้นกล้างอกแล้วจะรับประทานน้ำในแปลงกล้า เพื่อลดปัญหาเรื่องวัชพืช และโรคป่วยไข้ใหม่ อยุกกล้าที่เกษตรกรนำไปปักคำจะอยู่ระหว่าง 25-30 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณฝนและการเจริญเติบโตของต้นกล้า

เกษตรกรบอกเล่าว่า “ต้นกล้าข้าวอินทรีย์ลักษณะแตกต่างจากต้นกล้าที่ได้รับการใส่ปุ๋ยเคมีกล่าวก็อ ต้นกล้าข้าวอินทรีย์จะมีความสูงและสีใบเขียวน้อยกว่ากล้าที่ได้รับปุ๋ยเคมี แต่ต้นกล้าอินทรีย์มีความสมบูรณ์แข็งแรงและระบบ rakดีกว่าต้นกล้าทั่วไป”

เมื่อนักวิจัยได้เข้าไปศึกษาลักษณะต้นกล้าข้าวอินทรีย์ในแปลงกล้าก็พบว่าต้นกล้าข้าวอินทรีย์มีลักษณะตรงตามคำบอกเล่าของเกษตรกร ทั้งนี้น้ำจะเป็นเพราะปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณในไตรเจนต่ำกว่าปุ๋ยเคมี ต้นกล้าจึงเจริญเติบโตด้านความสูงและสร้างคลอโรฟิลล์ได้น้อย อย่างไรก็ตาม ต้นกล้าอินทรีย์น้ำจะได้รับธาตุอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมและครบถ้วนมากกว่า เพาะปุ๋ยอินทรีย์เมื่อถูกย่อยอย่างสมบูรณ์จะปลดปล่อยทั้งธาตุอาหารหลัก รองและธาตุให้แก่พืชด้วยจึงทำให้ต้นกล้ามีความแข็งแรง (ยงยุทธ, 2543 และปฐพีวิทยา, 2542) ประกอบกับนักวิจัยมีข้อคิดเห็นว่า การไถถอนปุ๋ยอินทรีย์ลงในดินล่าง ส่งผลทำให้รากต้นกล้าเขียดตัวและแพร่กระจายลงไปในดินล่างตามระดับที่มีปุ๋ย เพื่อคุณชาตุอาหาร ดังนั้นต้นกล้าข้าวอินทรีย์จึงมีระบบ rakดีและยากต่อการดูดมากกว่ากล้าทั่วไป เพราะปุ๋ยเคมีที่หัว่วนลงไปจะละลายอยู่ในน้ำและอยู่บริเวณผิวน้ำดิน รากจึงสั่นและจะกระชุกตัวอยู่ที่ผิวน้ำ ดังนั้นจึงง่ายต่อการดูด

### 3.6 การเตรียมพื้นที่ปักคำ

การไถดูดแปลงนาของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเริ่มในเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป ปลายเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคมจะเป็นช่วงของการไถแปรและทำเทือกเพื่อการปักคำ แปลงปักคำต้องมีน้ำ

เพียงพอต่อการ ໄດແປຣແລະທຳເທົກ ແກ່ຍຕຣກຣສ່ວນໃໝ່ໜ້າມາໃຊ້ຮດໄດເດີນຕາມໃນກາເຕຣີມພື້ນທີ່ ທົດແທນກາຣໃຊ້ແຮງຈາກສັຕວົງ ເພື່ອດຳຮະຍະເວລາໃນກາທຳການ ທີ່ກາຣໃຊ້ແຮງຈາກສັຕວົງຈະໃຊ້ເວລາໃນກາຣໄມາກວ່າກາຣໃຊ້ຮດເດີນຕາມປະມາລ 2-3 ເທົ່າ ອ່າງໄຮກຕາມ ຂັ້ນມີເກຍຕຣກນາງຮາຍທີ່ໄດ້ເຕຣີມພື້ນທີ່ດ້ວຍແຮງຈາກສັຕວົງເລື່ອງ

### 3.7 ກາຣໃສ່ປູ່ຍ

ເກຍຕຣກຜູ້ຜລິຕ້ຂ້າວຂາວດອກນະລິອນທຣີ່ຈະຫວ່ານປູ່ຍຄອກ ປູ່ຍໜັກອິນທຣີ່ແລະ/ຫົ່ວ່ອປູ່ຍອິນທຣີ່ອັດເມີດກ່ອນກາຣໄດແປຣແລະທຳເທົກ ໂດຍປູ່ຍຄອກແລະປູ່ຍໜັກອິນທຣີ່ຈະໄສ່ໃນອັຕຣາປະມາລ 50-200 ກິໂລກຣັມຕ່ອໄຮ ສ່ວນປູ່ຍອິນທຣີ່ອັດເມີດຈະໄສ່ອັຕຣາປະມາລ 25-50 ກິໂລກຣັມຕ່ອໄຮ ທັນນີ້ຂຶ້ນອູ່ກັບປະມາລປູ່ຍ ເຈັນຖຸນ ແລະສະພາພແປງວ່າມີຄວາມອຸດນສົມນູ່ຮັບອິນມາກນ້ອຍເພີ່ງໃໝ່ ໂດຍເກຍຕຣກຈະພິຈານາຈາກກາຣເຈຣີມເຕີບໂຕແລະຜລຜລິຕ້ຂ້າວໃນປີທີ່ຜ່ານນາ ອາກແປງໄດ້ຜລຜລິຕ້ຂ້າວນ້ອຍໃນປີທີ່ແລ້ວ ກາຣຜລິຕ້ໃນປີຕ່ອມຈະໃສ່ປູ່ຍໃນອັຕຣາທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນແລະໄສ່ນາກກວ່າແປງທີ່ໄດ້ຜລຜລິຕ້ສູງ ທີ່ງວິທີກາຣເຊັ່ນນີ້ດີ້ອີ້ໄດ້ວ່າເປັນຄຸນປົມປຸງໝາຂອງເກຍຕຣກໃນກາຈັດກາຣເຮືອກາຣໃສ່ປູ່ຍ ມາກເກຍຕຣກໄທຍມີຄວາມຮູ້ ແລະຕະຫຼາກຄື່ງຄວາມສຳຄັນຂອງດິນ ຮາຕຸອາຫາຣີ້ ແລະສາມາດຕ່ວຍສອບຮະດັບຄວາມອຸດນສົມນູ່ຮັບອິນດິນດ້ວຍຕົນເອງໄດ້ ເຊັ່ນ ເກຍຕຣກອາຈາຮວມກຸ່ມກັນຈັດຊື້ແລະຕ່ວຍສອບຮາຕຸອາຫາຣໃນດິນໃນສະພາໄວ່ນາ ທີ່ຜລິຕ້ໂດຍກາວຄິຫາປົງປົງພິວຫຍາ ມາວິທາລັຍເກຍຕຣກສາຕ່ຽນ ທີ່ງມີວິທີກາຣໃຊ່ຈ່າຍແລະຕ່ວຍສອບໄດ້ກາຍໃນເວລາຮັງໜ້າໂມງ ຮວມທັນມີຮາຍລະເອີຍກາຣປະເມີນຮະດັບຄວາມອຸດນສົມນູ່ຮັບອິນ ອັຕຣາກາຣໃສ່ປູ່ຍສໍາຮັບຂ້າວແລະພື້ນໄວ່ເຄຮຍຮູກຈີ່ສໍາຄັນຈາກພລກກາຣວິເຄຣາຮັດຕິນ ຫົ່ວ່ອ ເກຍຕຣກສາມາຮັດສ່ວ່ອຕ້ວອຍ່າງດິນໄປວິເຄຣາຮັດຕິນສົມນູ່ຮັບອິນກ່າຍກາພາພ ເຄມີແລະປະມາລຮາຕຸອາຫາຣ ຢັບສໍານັກວິຈີຍແລະພັດນາໄກລ້ບ້ານ ເພຣະເປັນໜ່ວຍຈານບົກກາຣຕ່ວຍແລະແປຣພລກກາຣວິເຄຣາຮັດຕິນໃຫ້ເກຍຕຣກຝຣີ່ນ່າງຂ່າຍທໍາໃຫ້ເກຍຕຣກຈັດກາຣເຮືອກາຣໃສ່ປູ່ຍແລະປ່ຽນປຸງນໍາຮູ່ຮັດຕິນໃນພາຮົມຂອງຕົນເອງໄດ້ອ່າຍ່າງມີປະສິທິກິພາມນາກຍິ່ງຂຶ້ນ

ກາຣທຳນາອິນທຣີ່ເກຍຕຣກໃຊ້ເວລາໃນກາຣໃສ່ປູ່ຍເພີ່ງຄັ້ງເຄີຍ ໃນຂະນະທີ່ກາຣທຳນາທ້ວ່າໄປຕ້ອງໃສ່ປູ່ຍສອງຮອນເປັນອ່ານ້ອຍ ໂດຍຄັ້ງແຮກຈະໃສ່ພຣົມກາຣປັກດຳ ແລະໃສ່ອີກຄັ້ງໜັກກາຣປັກດຳປະມາລນັ່ງເດືອນ ສາເຫຼຸດທີ່ຕ້ອງແນ່ງໃສ່ເພຣະປູ່ຍເຄມີລະລາຍ ເມື່ອຝົນຕົກແລະມີປະມາລນໍາມາກປູ່ຍຈະຄູກຈະລ້າງລົງສູ່ໄຕດິນແລະໄຫລນ່າໄປກັນນໍາຈ່າຍ ສ່ວນປູ່ຍອິນທຣີ່ຈະຄູກໄດ້ກັບລົງໄປໃນດິນລ່າງ ຈະຄູກຍ່ອຍສລາຍໂດຍອາສັຍກິຈກະຮົມຂອງຈຸລິນທຣີ່ໃນດິນ ແລະປລດປລ່ອຍຮາຕຸອາຫາຣໃຫ້ກັບພື້ນຍ່າງໜ້າ ກາຣສູ່ເສີຍຮາຕຸອາຫາຣໄປກັບກາຣໄຫລນ່າແລະກາຮະລ້າງຂອງນໍ້າຈຶ່ງເກີດຂຶ້ນນ້ອຍກວ່າປູ່ຍເຄມີ

จากการสัมภาษณ์และการจัดประชุมกลุ่มเกณฑ์ตกรกรทั้งกลุ่มผู้ผลิตข้าวแบบทั่วไปและอินทรีย์ มักจะได้ยินคำนํอกเล่าจากเกษตรกรว่า “ปูยอินทรีย์จีดชา ถ้าเป็นปูยเคมีจะจีดเร็ว” เมื่อถามต่อว่า สังเกตได้อย่างไร เกษตรกรนํอกว่า “ต้นข้าวน่าอินทรีย์จะค่อยๆ เสียและยังคงความเปี่ยมไปตลอด จนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต แต่หากใส่ปูยเคมีต้นข้าวจะเสียเร็วและคงอยู่สักระยะหนึ่ง ความเสีย นั้นก็จะลดลงหรือมีเสื่อเหลืองภายใน 2-3 สัปดาห์หลังการใส่ปูย นาทั่วไปจึงต้องใส่ปูยครั้งสองหลังการ ปักดำได้ประมาณ 1 เดือน” ซึ่งนงลักษณ์และคณะ (2536) รายงานໄ่าว่เรื่องเดียวกันว่าปูยในโตรเจนที่ ใส่ลงไปในดินทรายจะถูกชะล้างและไหลไปจากดินภายในเวลา 1 เดือน และนี่คืออีกหนึ่งภัยมีปัญญา ของเกษตรกรไทยที่ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือวิทยาศาสตร์และนักวิจัย

### 3.8 การปักดำ

เกษตรกรจะปักดำข้าวในช่วงปลายเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม เนื่องจากช่วงนี้มีอากาศอบอุ่นและมีน้ำฝนเพียงพอ ทำให้เก็บผลผลิตได้ดี แต่ต้องระวังแมลงศัตรู เช่น แมลงสาบ แมลงวัน และแมลงกระต่าย ที่อาจกินเนื้อเยื่อของข้าว ทำให้เสื่อม化 ลดอัตราการ转化 ลง

### 3.9 การดูแลรักษา

การรักษาระดับน้ำในกระทงนาและการกำจัดวัชพืชเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ เพราะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและสร้างผลผลิตของข้าวมากที่สุด ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะทำให้หลังจากเก็บตราชรปภ.ดำเนินเรื่อยๆแล้วในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม การแบ่งพื้นที่ออกเป็นกระทงนาทำให้เก็บตราชรปภ.สามารถควบคุมระดับน้ำได้ง่าย การรักษาระดับน้ำนักจากจะมีผลต่อการแตกกอและการเจริญเติบโตของต้นข้าวแล้วยังเป็นการช่วยควบคุมวัชพืชได้เป็นอย่างดี

เมื่อนักวิจัย datum เกณฑ์กรรว่ากำจัดวัชพืชในแปลงนาอย่างไร เกณฑ์กรจะตอบทันทีว่า “หลังการปักดำ ถ้าฝนแล้งนานมีน้ำ หญ้าจะหาย แต่ถ้าฝนดีนานมีน้ำ หญ้าจะหน่อย” และนี่คืออีกหนึ่งภูมิปัญญา ของเกษตรกรที่ตรงตามหลักวิชาการกำจัดวัชพืชในนาข้าว ที่แนะนำไว้ว่าการขังน้ำในแปลงนาเป็นวิธีการกำจัดวัชพืชโดยเฉพาะวัชพืชพากหญ้าเมื่อน้ำท่วมขังจะเน่าตายไปในที่สุด ในขณะที่ข้าวยังสามารถเจริญเติบโตได้อย่างปกติ (จรัญ, 2536) ดังนั้นปริมาณวัชพืชในแปลงนาจะมากหรือน้อย น่าจะขึ้นอยู่กับระดับน้ำในกระทงนาและการเตรียมพื้นที่มากกว่าความแตกต่างระหว่างกระบวนการผลิตแบบทั่วไปและอินทรีย์

กรณีจำเป็นต้องกำจัดวัชพืชในแปลงนาอินทรีย์นั้น เกษตรกรจะใช้วิธีการถอนในช่วงเช้า และ/หรือเย็นของแต่ละวันไปพร้อมๆกับการตรวจสอบระดับน้ำในแปลงนาไปด้วย หากมีวัชพืชมากอาจมีการขังแรงงานเพิ่ม (ตารางภาคผนวกที่ 6.12) เกษตรกรที่ทำงานทั่วไปก็จะทำในลักษณะเดียวกัน ยกเว้นเกษตรกรบางรายท่านนั้นที่ใช้สารเคมีในการควบคุมวัชพืช แต่เมื่อเทียบกับการทำนาในภาคกลางแล้วเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาใช้สารเคมีในการควบคุมวัชพืชปริมาณน้อยมาก

### 3.10 การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวหอมมะลิ ที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยปกติจะเริ่มต้นในช่วงกลางเดือนพฤษภาคมของทุกปีเนื่องจากข้าวหอมมะลิ เป็นข้าวไวแสงจึงออกดอกออกช่ำง กลางเดือนตุลาคม ระยะการสุกแก่ของข้าวที่เหมาะสมต่อการเก็บเกี่ยว คือ ระยะพลับพลึง ถ้าสังเกตดูจะเห็นเมล็ดข้าวสุกเหลืองไปทั้งรวงและข้าวจะโน้มรวงลง เมล็ดข้าวจะไม่แก่และไม่อ่อนจนเกินไป หากเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตช้า หรือที่เกษตรกรภาคอีสานเรียกว่า “ข้าวแก่จนอบ” จะทำให้เมล็ดและรวงข้าวร่วงหล่นลงในแปลงและมีความชื้นในเมล็ดต่ำ ส่งผลทำให้มีเปอร์เซ็นต์ข้าวหักสูงขึ้นในระหว่างการขัดสีและคุณภาพข้าวลดลง การเก็บเกี่ยวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจะใช้เครื่องในการเก็บเกี่ยวและตัดต้นข้าวให้ต่ำกว่ารวงลงมาประมาณ 50-60 เซนติเมตร และมัดให้เป็นผ่อน ผื่งตากแดดไว้ในแปลงนาประมาณ 1-2 วัน จึงทำการขยามมาเก็บไว้ในโรงเก็บข้าว

แรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวเป็นแรงงานในครอบครัวเป็นหลัก หากเก็บเกี่ยวข้าวหรือแรงงานไม่พอเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจังหวัดอุบลราชธานีจะแก้ไขด้วยการจ้างแรงงานเพิ่ม (ตารางภาคผนวกที่ 6.12) แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันเกษตรกรบางส่วนจ้างแรงงานนอกครอบครัวจำนวนมากเก็บเกี่ยวให้เสร็จภายในหนึ่งถึงสองวัน เพื่อลดเวลาและต้นทุนในการจัดการ เช่น กรณีของพ่อประธานมูลนิธิ สำหรับอัตราค่าจ้างต่อแรงต่อวัน จะอยู่ระหว่าง 120-200 บาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการแบ่งขันการจ้างแรงงานของเกษตรในขณะนั้นว่ามีสูงหรือไม่

การนวดข้าวเกย์ตระกรส่วนใหญ่นวดโดยใช้ร้อนนวดข้าว เนื่องจากมีแรงงาน ที่ทำการเกษตร ในครัวเรือนน้อย (ราว 2-3 คนต่อครอบครัว) ประกอบกับร้อนนวดข้าวสามารถนวดข้าวจำนวนมาก เสร็จภายในเวลาอันสั้น ข้าวที่นวดได้จะถูกบรรจุลงในกระสอบพร้อมที่จะเคลื่อนย้ายไปเก็บและ จำหน่ายได้ทันที อัตราค่าจ้างร้อนนวดจะผันแปรตามปริมาณข้าวโดยการประเมินและตกลงราคา ระหว่างเจ้าของร้อนนวดและเกย์ตระกร แต่ยังมีเกย์ตระกรบางรายนวดข้าวเอง โดยให้เหตุผลว่าไม่ได้รับ ร้อนนวดไปวันละเล็กน้อยเท่าที่ตนเองจะทำได้ แต่นักวิจัยเองมีความคิดเห็นว่า หากเกย์ตระกรราย ได้ไม่มีอาชีพเสริมหลังการทำนา ก็ควรจะนวดข้าวด้วยตนเอง เพื่อสร้างงานให้คนเองและเป็นการลด ต้นทุนส่วนที่เป็นเงินสด อันจะส่งผลทำให้เกย์ตระกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

ปัจจุบันเริ่มมีการใช้รถเกี่ยวพร้อมนวดข้าวนอกพื้นที่การศึกษาในครั้งนี้ นักวิจัยได้สอบถาม ความคิดเห็นของเกย์ตระกรว่า เพราะเหตุใด จึงไม่ใช้รถเกี่ยวพร้อมนวดข้าว เพื่อลดการใช้แรงงานใน การเกี่ยวข้าว เกย์ตระกรให้เหตุผลว่า รถเกี่ยวพร้อมนวดข้าวช่วยลดแรงงานในการเกี่ยวข้าวได้จริง แต่ ข้าวเปลือกที่นวดได้ยังไม่ได้รับการตากเพื่อลดความชื้นเหมือนกับวิธีที่ใช้แรงงานเกี่ยว ดังนั้น เกย์ตระกรต้องนำข้าวเปลือกที่นวดได้มาตากลดความชื้นอีกรอบ ซึ่งต้องใช้แรงงานจำนวนไม่น้อย สำหรับการตากและการบรรจุใส่กระสอบ ต้องมีสถานที่สำหรับเป็นลานตาก และตากข้าวในตอน สำหรับรองรับข้าวเปลือก รวมทั้งต้องระมัดระวังไม่ให้สัตว์เลี้ยงเข้าไปกินข้าวด้วย นอกจากนี้ฟาง ข้าวจะถูกสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ และร่วงลงไปในแปลงนา ซึ่งยากต่อการเก็บรวมรวม จึงทำให้เกย์ตระกร ไม่มีฟางข้าวไว้สำหรับการเลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง



ภาพที่ 3.1 สภาพแปลงกล้า ต้นกล้า การปักดำ และต้นข้าวหลังการปักดำ



ความสูงของต้นข้าวอินทรี'

รวงข้าวอินทรี'



สภาพแปลงข้าวหอมมะลิ อินทรี'ระพลับพลึง

ภาพที่ 3.2 ความสูง รวง และสภาพแปลงข้าวหอมมะลิ อินทรี'ระพลับพลึง

### 3.11 การตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์

เนื่องจากการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ทั้งระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีเป็นการส่งเสริมการผลิตแบบครบวงจรขององค์กรเอกชน ดังนั้นองค์กรเอกชนที่เกย์ตระกรเป็นสมาชิกจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและออกแบบค่าใช้จ่ายการตรวจรับรองมาตรฐาน ยกเว้นเกษตรกรที่ขายผลผลิตข้าวให้ราชธานีโดยที่ใช้การถือศิล 5 เป็นมาตรฐานในการตรวจสอบ โดยองค์กรจะตรวจให้เฉพาะเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาแล้ว 3 ปีขึ้นไป เกย์ตระกรผู้ผลิตริอินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการตรวจรับรองดังนี้ 1) เกย์ตระกรลงบันทึกข้อมูลพื้นที่การผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ และกิจกรรมในการทำนาทุกขั้นตอนในรอบปี เช่น แหล่งเมล็ดพันธุ์ ชนิดและอัตราปั้นที่ใส่ 2) หน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ จะเข้ามาสำรวจพื้นที่และสัมภาษณ์เกษตรกรทุกรายในช่วงต้นฤดูกาลผลิต โดยมีผู้นำกลุ่มคอยประสานงาน และ 3) ระยะต้นข้าวตั้งท้อง หน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานจะเข้ามาสุ่มตรวจแปลงที่เป็นตัวแทนกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน พร้อมเก็บตัวอย่างดินและต้นข้าว ไปตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่อไป การตรวจรับรองจะใช้มาตรฐานได้ขึ้นอยู่กับข้อตกลงขององค์กรที่มีมาส่งเสริมการผลิตกับผู้รับซื้อ ดังนี้รายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 6

### 3.12 การเปรียบเทียบกิจกรรมในแปลงนาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบทั่วไปและอินทรีย์ทั้งระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก

กระบวนการหรือขั้นตอนในการผลิตข้าวหอมมะลิ ทั้งระบบทั่วไปและอินทรีย์มีกิจกรรมหลักเหมือนกัน แต่แตกต่างกันที่เพียงกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ โดยเฉพาะเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีการ ไถกลบตอซัง การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมี และการตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการทำอินทรีย์มีการใส่ปุ๋ยเพียงครั้งเดียว ในขณะที่ปุ๋ยเคมีต้องใส่สองครั้ง และเกษตรกรกลุ่มปรับเปลี่ยนยังมีการใส่ปุ๋ยเคมีในแปลงกล้า ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ ทั่วไป และอินทรีย์ระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และ  
ผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก

กิจกรรม	เวลา	ระบบการผลิต			
		ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ ผสมผสาน
ไถกลบตอซังและปูยพืชสด	ธ.ค.-พ.ค.	-	-	/	/
การผลิตปูยอินทรีย์ใช้่อง	มี.ค.-เม.ค.	-	/	/	/
การปลูกปูยพืชสด	เม.ย	-	-	-	/
การใส่ปูยอินทรีย์	พ.ค.-มิ.ย	-	/	/	/
การไถดะ	พ.ค.-มิ.ย	/	/	/	/
การเตรียมแปลงและเพาะกล้า	มิ.ย.	/	/	/	/
การใส่ปูยเคมีในแปลงกล้า	มิ.ย.	/	-/+	-	-
การไถแปรและการทำเทือก	ก.ค.-ส.ค.	/	/	/	/
การปักดำ	ก.ค.-ส.ค.	/	/	/	/
การใส่ปูยเคมีครั้งแรก	ก.ค.-ส.ค.	/	-	-	-
การรักษาดับน้ำและการกำจัดวัชพืช	ส.ค.-ต.ค.	/	/	/	/
การหัว่านปูยเคมีครั้งที่สอง	ส.ค.-ก.ย.	/	-	-	-
การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	พ.ย.-ธ.ค.	/	/	/	/
การตรวจสอบกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์	ม.ค-ธ.ค.	-	-/+	/	/

หมายเหตุ: - หมายถึง ไม่มีกิจกรรม

/ หมายถึง มีกิจกรรม

-/+ หมายถึง มีทั้ง ไม่มี และมีกิจกรรม

ที่มา: จากการสำรวจเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

### 3.13 สรุปกระบวนการผลิตข้าวห้อมมะลิ อินทรีย์

การผลิตข้าวห้อมมะลิ อินทรีย์ จะแตกต่างจากการผลิตข้าวในระบบเคมี คือ เกษตรกรรมการไก่กลบตอซังและปุ๋ยพืชสด มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ซึ่งปุ๋ยอินทรีย์จะได้เพียงครึ่งเดียวต่อ ตุ่กกะลปุ่ก ก่อนการ ไถแปรและทำเทือก จึงช่วยลดแรงงานในการ ไถปุ๋ย ปุ๋ยอินทรีย์เมื่อถูกไก่กลบลง ไปในดิน ล่างจะถูกย่อยสลายด้วยจุลทรีย์ในดิน และปลดปล่อยธาตุอาหาร ให้กับต้นกล้าและต้นข้าว อย่างช้า จึงลดการสูญเสียธาตุอาหาร ไปกับการ ไถบ่ และการฉาบลังน้อยกว่าการ ไถปุ๋ยเคมี ดังคำ บอกเล่าของเกษตรกรว่า “ปุ๋ยอินทรีย์ดีช้า ส่วนปุ๋ยเคมีดีเร็ว” ซึ่งเกษตรกรสังเกตได้ด้วยตนเองว่า “ต้นข้าวอินทรีย์จะค่อยๆ เกี้ยว และยังคงความเขียวไว้ตลอดจนกระทั่งข้าวสุกแก่เต็มที่ ในทางตรง ข้ามหากใส่ปุ๋ยเคมีข้าวจะเขียวเร็วและคงอยู่สัก 2-3 สัปดาห์ ก็เปลี่ยนเป็นสีเหลือง ดังนั้นการทำนา ด้วยปุ๋ยเคมีจึงต้องใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อตุ่กกะลปุ่ก” ดังนั้นต้นกล้าและต้นข้าวอินทรีย์จึงมีความสมบูรณ์ แข็งแรงและมีระบบரากดี ทำให้ทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี

โดยสรุปแล้วกระบวนการผลิตข้าวห้อมมะลิ อินทรีย์มีขั้นตอนการผลิตเหมือนกับการ ผลิตข้าวทั่วไป จะแตกต่างกันเพียงเปลี่ยนจากการ ใช้ปุ๋ยเคมีเป็นปุ๋ยอินทรีย์แทน ไม่ใช้สารเคมีในการ ปราบศัตรูพืช และปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรที่ตนเองเป็นสมาชิก เท่านั้น ดังนั้นจึงไม่น่าจะเป็นเรื่องยากเกินกว่าความสามารถของเกษตรกรไทย ซึ่งมีความคุ้นเคยและ มีประสบการณ์ในการทำนามาเป็นเวลานาน ขอเพียงให้เกษตรกรปรับกระบวนการคิด ตัดสินใจ ตั้งใจ ทำจริงๆ ขยันเรียนรู้เพื่อการแก้ไขปัญหา และพัฒนาการทำนาหรือกิจการของตนเอง การทำเกษตร อินทรีย์หรือการทำนาอินทรีย์ก็คงจะประสบความสำเร็จและขยายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามนิยามรัฐบาล ปัจจุบันในระดับหนึ่ง

## บทที่ 4

### เส้นทางการตลาดและการบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์

การตลาดและการบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์โลกที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น 15-20 เปอร์เซ็นต์ต่อปี เนื่องจากผู้บริโภคหันมาสนใจและให้ความสำคัญต่อสุขภาพอนามัยตันเองมากขึ้น การผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีและทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทยส่วนใหญ่ จึงเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและผู้บริโภค (กรมพัฒนาฯ คิด, 2548) หรืออาจกล่าวได้ว่าการตลาดและการบริโภคข้าวอินทรีย์ เป็นแรงจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่กระตุ้นให้เกิดการผลิตและการขยายพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์ สำหรับการตลาดและการบริโภคข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี มีดังนี้

#### 4.1 แหล่งรับซื้อผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

แหล่งรับซื้อผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ที่พบในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี มี 3 แหล่ง คือ 1) องค์กรเอกชน 2) โรงสีของกลุ่มราชธานีอโสก และ 3) โรงสีเอกชน

##### 4.1.1 องค์กรเอกชน

องค์กรเอกชนที่รับซื้อข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี คือ สาขาวิชาเกษตรและสหกรณ์การเกษตร วิสาหกิจชุมชน จำกัด และสมาคมเกษตรกรก้าวหน้า ซึ่งทั้ง 2 องค์กรนี้ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์แบบครบวงจร ตั้งแต่อบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์ จนถึงรับซื้อผลผลิตในราคาน้ำที่สูงกว่าข้าวทั่วไป ดังได้กล่าวรายละเอียดไว้ในบทที่ 8 จึงอาจกล่าวได้ว่าองค์กรเป็นแหล่งรับซื้อผลผลิตข้าวอินทรีย์หลักและรับซื้อค่าวิชาการประกัน การมีแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราษฎร์ เป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้เกษตรกรหันมาผลิตข้าวอินทรีย์มากขึ้น เพราะเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความเชื่อมั่นต่อการตลาดข้าวอินทรีย์

##### 4.1.2 ราชธานีอโสก

ราชธานีอโสกเป็นแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคาน้ำที่สูงกว่าข้าวทั่วไป เกษตรกรที่ขายข้าวอินทรีย์ให้กับราชธานีอโสก คือ กลุ่มเครือข่ายสิกรรม วิสาหกิจชุมชนที่ทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ซึ่งมุ่งเน้นการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อสารพิษ รักษาสมดุลธรรมชาติ และปราศจากผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่

ปลอดภัยในราคายุติธรรม ดังนั้นเกณฑ์การกลุ่มนี้จึงยินดีขายผลผลิตข้าวให้กับราชธานีอ โสกในราคเดียวกับข้าวทั่วไป โดยผลผลิตข้าวส่วนใหญ่ โรงสีราชธานีอ โสก จะทำการสีเป็นข้าวกล่อง และมีบางส่วนที่ผลิตเป็นข้าวซ้อมมือ การขายข้าวของ โรงสีราชธานีอ โสกจะขายทั้งในรูปแบบขายปลีก และขายส่ง

#### 4.1.3 โรงสีเอกชน

ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีมีโรงสีเอกชนที่รับซื้อข้าวอินทรีย์โดยตรง มี 1 โรงเท่านั้น และรับซื้อราคเดียวกับข้าวทั่วไปทั่วไป ทั้งนี้ เพราะผลผลิตข้าวอินทรีย์มีปริมาณและมีความติดต่อสื่อสารกับผู้ประกอบการ โรงสีจึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการรับซื้อข้าวอินทรีย์ เพราะเกิดความยุ่งยากในการจัดการตามมาด้วย

#### 4.2 ผู้ประกอบการโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีกับการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

##### 4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการโรงสี

ผู้ประกอบการ โรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีที่พบ มี 2 ลักษณะ คือ 1) โรงสีเอกชน และ 2) โรงสีกลุ่มเกณฑ์และสหกรณ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 33.33 ของจำนวน โรงสีที่สัมภាយณ์ 6 โรง โรงสีขนาดกำลังผลิตเท่ากับหรือน้อยกว่า 12 ตัน จำนวน 1 โรง (ร้อยละ 16.67) ขนาด 25-60 ตัน จำนวน 2 โรง (ร้อยละ 33.33) และขนาดกำลังผลิตมากกว่า 200 ตัน จำนวน 3 โรง (ร้อยละ 50) พบว่า เป็น โรงสีที่รับซื้อข้าวอินทรีย์ 3 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนตัวอย่าง โรงสีทั้งหมด ซึ่ง โรงสีทั้ง 3 โรงดังกล่าว มีความสนใจรับซื้อข้าวขาวด้วยกลไกในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับการขายข้าวสาร มีทั้ง 1) การขายส่งและขายปลีก และ 2) ขายส่งเพียงอย่างเดียว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 33.33 ของจำนวนตัวอย่าง โรงสี (ตารางภาคผนวกที่ 4.1)

##### 4.2.2 ปริมาณการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์ในปี 2547/48 และปี 2548/49 ของโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี

ปริมาณการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของ โรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีรวมจำนวน 3 โรง เท่ากับ 1600 ตัน โดย โรงสีขนาดเล็ก 2 โรง รับซื้อปริมาณ 800 และ 200 ตัน และ โรงสีขนาดใหญ่อีก 1 โรง รับซื้อปริมาณ 600 ตัน ซึ่งปริมาณการรับซื้อไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดกำลังการผลิตของ โรงสี แต่ขึ้นอยู่กับตลาดขายข้าวอินทรีย์ของ โรงสีแต่ละโรง ในปีการผลิต 2548/49 โรงสีทุกโรงที่รับ

ซื้อข้าวขาวคอกมະลิอินทรีฯ จะเพิ่มปริมาณการรับข้าวหอมมะลิอินทรีฯ พิมพ์ขึ้นเป็น 1500 300 และ 1400 ตัน หรือเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 87.5 50 และ 114.28 ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4.2) ทั้งนี้ เพราะมีปัจจัยอื่น 2 ปัจจัย คือ 1) ตลาดข้าวอินทรีฯเพิ่มขึ้น และ 2) เกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานีสามารถผลิตข้าวอินทรีฯได้ เพิ่มขึ้นด้วย (ตารางภาคผนวกที่ 4.2)

#### 4.2.3 ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีฯ

ราคารับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีฯ ปี 2547/48 ในจังหวัดอุบลราชธานี พ布ว่า โรงสีที่รับซื้อผลผลิตข้าวอินทรีฯทั้ง 3 โรง กำหนดราคาข้าวอินทรีฯสูงกว่าข้าวทั่วไปทุกโรง และสูงกว่าราคาข้าวทั่วไป 10 15 และ 20 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4.3) สำหรับราคาข้าวอินทรีฯในอนาคตกลุ่มโรงสีที่ไม่รับซื้อข้าวอินทรีฯคิดราคาน่าจะสูงกว่าข้าวทั่วไปประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ (ตารางภาคผนวกที่ 4.7)

#### 4.2.4 ปัญหาอุปสรรคการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีฯในจังหวัดอุบลราชธานี

ปัญหาอุปสรรคในการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีฯของ โรงสีที่รับซื้อข้าวอินทรีฯจำนวน 3 โรงในจังหวัดอุบลราชธานีที่สำคัญ คือ 1) ปริมาณผลผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีฯที่ผ่านการตรวจสอบรองมาตรฐานยังมีปริมาณน้อยและหาย缺 ได้ยาก ทั้งนี้คงเนื่องมาจากการเก็บเกี่ยวหรือพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีฯในจังหวัดอุบลราชธานี มีปริมาณน้อยและบางส่วนยังไม่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีฯ 2) ผู้รับซื้อข้าวอินทรีฯมีเกษตรท่ามารฐานการผลิตข้าวอินทรีฯแตกต่างกัน และ 3) ผู้รับซื้อกำหนดเกณฑ์การรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีฯยุ่งยาก (ตารางภาคผนวกที่ 4.5) ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความยุ่งยากในกระบวนการผลิตและการตรวจสอบมาตรฐาน

#### 4.2.5 สาเหตุที่โรงสีไม่รับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีฯ

โรงสีกกลุ่มตัวอย่าง 3 โรง หรือร้อยละ 50 ของจำนวนตัวอย่าง (6 โรง) ในจังหวัดอุบลราชธานีไม่รับซื้อข้าวอินทรีฯ มีสาเหตุเพระปริมาณการสั่งซื้อข้าวอินทรีฯน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวทั่วไปรวมทั้งปริมาณผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีฯที่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานข้าวอินทรีฯมีปริมาณน้อย

#### 4.2.6 ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

กลุ่มผู้ประกอบการโรงสีมีข้อคิดเห็นว่ารัฐบาลควรเอาใจใส่จังหวัดอุบลราชธานีในการส่งเสริมการดำเนินการอินทรีย์อย่างเป็นรูปธรรม และส่งเสริมให้เกษตรผลิตข้าวอินทรีย์ให้พอดำรงต่อไป และควรให้ความช่วยเหลือด้านราคา และการตลาดให้มากกว่านี้ เช่นมีการประกันราคาข้าวอินทรีย์ เช่นเดียวกับประกันราคาข้าวทั่วไป ตลอดจนช่วยหาตลาดส่งออกข้าวอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งควรมีการส่งเสริมการบริโภคข้าวอินทรีย์ในประเทศไทยทางหนึ่งด้วย เพื่อเพิ่มตลาดข้าวอินทรีย์ให้มากขึ้นและไม่ต้องพึ่งพาตลาดภายนอกประเทศไทยเพียงอย่างเดียว

#### 4.3 บริษัทหรือโรงงานแปรรูปข้าวอินทรีย์

ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานียังไม่พบและไม่มีรายงานว่ามีบริษัทหรือโรงงานแปรรูปข้าวอินทรีย์เชิงพาณิชย์ จะมีก็เพียงร้านขายอาหารเพื่อสุขภาพเท่านั้นที่จำหน่ายข้าวสวยและอาหารที่ทำจากข้าวอินทรีย์ เช่น ข้าวผัดและนำข้าวกล่อง เป็นต้น

#### 4.4 สภาพผู้บริโภคข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

##### 4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของบริโภคข้าวหอมมะลิในจังหวัดอุบลราชธานี

จากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคข้าวหอมมะลิในจังหวัดอุบลราชธานี มีหลากหลายอาชีพ กล่าวคือ ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ รองลงมา มีรับจ้าง เจ้าของกิจการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 35 25 20 10 และ 10 ของจำนวนตัวอย่าง ตามลำดับ โดยผู้บริโภคเหล่านี้ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 35 ของจำนวนตัวอย่าง) มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ส่วนที่เหลือจะมีรายได้ระหว่าง 10001-15000 15001-20000 20001-25000 และมากกว่า 25001 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15 15 20 และ 15 ของจำนวนตัวอย่าง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคร้อยละ 45 ของจำนวนตัวอย่าง ทราบว่ามีการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ในประเทศไทยและเคยบริโภค ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 50 ของจำนวนตัวอย่างทราบว่ามีการผลิตข้าวอินทรีย์ แต่มีทั้งที่ยังไม่เคยบริโภคและไม่สนใจที่จะบริโภคข้าวอินทรีย์ และมีเพียงร้อยละ 5 ของจำนวนตัวอย่างผู้บริโภคเท่านั้นที่ไม่ทราบและไม่สนใจที่จะบริโภคข้าวอินทรีย์ นั้นแสดงว่าผู้บริโภคร้อยละ 95 ทราบว่ามีการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในประเทศไทย และมีผู้บริโภคสนใจที่จะบริโภคมากถึงร้อยละ 70 ของจำนวนตัวอย่าง ซึ่งโอกาสที่จะขยายตลาดข้าวอินทรีย์แก่ผู้บริโภคภายในจังหวัดอุบลราชธานีและในประเทศไทยจะเป็นไปได้สูง เพียงแต่ต้องปรับ

รูปแบบการจำหน่ายให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เช่น ประกอบเป็นอาหารสำเร็จจากข้าวอินทรีย์ เพื่อสอดคล้องต่อผู้บริโภค (ตารางภาคผนวกที่ 4.9 )

#### 4.4.2 การบริโภคข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ของผู้บริโภคข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

ผู้บริโภคข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่บริโภคข้าวอินทรีย์เป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 55.56 ของจำนวนผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ ส่วนอีกร้อยละ 33.33 บริโภคบ่อยๆแต่ไม่ถึงกับประจำ และอีกร้อยละ 11.11 เท่านั้นที่นานๆจึงจะบริโภคสักครั้ง และเป็นผู้บริโภคข้าวอินทรีย์มากกว่า 2 และ 3 ปี ถึงร้อยละ 44.44 และ 44.44 ของผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ทั้งหมด ส่วนอีกร้อยละ 11.11 ไม่ได้ระบุระยะเวลาในการบริโภค ข้าวกล้องเป็นชนิดข้าวที่มีผู้บริโภคมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาจะบริโภคทั้งข้าวกล้องและข้าวขาว คิดเป็นร้อยละ 33.33 และอีกร้อยละ 22.22 ของตัวอย่างผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ที่บริโภคข้าวขาว สำหรับความสอดคล้องในการซื้อขายข้าวขาวคอกมะลิ 105 อินทรีย่นั้นผู้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44.44 ของผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ทั้งหมด) บอกว่าหาซื้อได้ง่าย ผู้บริโภคบางส่วนบอกว่าหาซื้อได้ไม่ยาก (ร้อยละ 22.22) ที่เหลือเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 11.11) เท่านอกจากว่าหาซื้อข้าวห้อมมะลิ อินทรีย์ได้ยาก เพราะแหล่งจำหน่ายน้อย และที่สำคัญมีผู้บริโภคข้าวอินทรีย์อีกร้อยละ 22.22 ที่ไม่ต้องหาซื้อข้าวอินทรีย์ เนื่องจากครอบครัวผลิตข้าวอินทรีย์ไว้รับประทานเองอยู่แล้ว (ตารางภาคผนวกที่ 4.10 )

ผู้บริโภคข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีส่วนใหญ่ จะบริโภคข้าวอินทรีย์ชนิดข้าวกล้องเป็นหลักและบริโภคเป็นประจำไม่น้อยกว่า 2-3 ปี และข้าวอินทรีย์หาซื้อได้ง่ายและผู้บริโภคอีกส่วนหนึ่งยังเป็นผู้ที่ผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ไว้บริโภคเองด้วย

#### 4.4.3 เหตุผลในการตัดสินใจบริโภคข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ ของผู้บริโภคข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

ผู้บริโภคข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีตัดสินใจเปลี่ยนมาบริโภคข้าวอินทรีย์เนื่องจากห่วงใยต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ผู้บริโภค และเกษตรกรที่จะได้รับพิษภัยจากสารสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 78.96 ของจำนวนตัวอย่างผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ และอีกร้อยละ 21.04 คิดว่าข้าวห้อมมะลิอินทรีย์มีคุณภาพดีและปลอดภัยกว่าข้าวที่ผลิตในระบบทั่วไป นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อข้าวอินทรีย์ เมื่อทราบว่าข้าวนั้นปลอดจากสารเคมีมีประโยชน์ต่อร่างกาย จริงๆก่อนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือมีมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ ถ้ารู้จักแหล่งผลิตที่ไว้ใจได้ยิ่งจะช่วยให้ตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้นอีก (ตารางภาคผนวกที่ 4.11)

นั้นแสดงว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อสุขภาพของตนเอง คนในครอบครัว สังคม และเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรมากขึ้น เนื่องจากที่ผ่านมาผู้บริโภคส่วนหนึ่งมีปัญหาเรื่องสุขภาพ เช่น ผู้บริโภคท่านหนึ่งได้เล่าให้ผู้วิจัยฟังว่า “ป่วยเป็นโรคภูมิคุ้มกันตนเองบ่อยร่อง แม้จะได้รับการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันก็ไม่สามารถที่จะหายป่วยจากโรคนี้ได้ และที่สำคัญ คือ ต้องรักษาสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงพอที่ต่อสู้กับโรคจึงจะมีชีวิตอยู่ได้ จึงทำการศึกษาและทดลองบริโภคอาหารปลอดสารพิษและอาหารเพื่อสุขภาพ การบริโภคอาหารเหล่านี้อย่างต่อเนื่องทำให้สุขภาพแข็งแรง และมีชีวิตอยู่ได้กว่า 6 ปีแล้ว” ดังนั้นผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จึงให้ความสำคัญต่อข้าวปลอดสารพิษจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ก่อนที่จะตัดสินใจซื้อข้าวอินทรีย์ไปบริโภค (ตารางภาคผนวกที่ 4.11)

#### 4.4.4 ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่เหมาะสม ในความคิดเห็นของผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานี

ผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี ส่วนใหญ่หรือคิดเป็นร้อยละ 42.12 ของจำนวนตัวอย่างผู้บริโภค คิดว่าราคาข้าวอินทรีย์ที่เหมาะสมควรจะเท่ากับราคาข้าวทั่วไป แต่อย่างไรก็ตามมีผู้บริโภคอีกส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 31.58) ยอมรับได้หากข้าวอินทรีย์จะมีราคาสูงกว่าข้าวทั่วไป ประมาณ 10-20 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ยังมีผู้บริโภคพอใจที่ซื้อข้าวอินทรีย์ตามราคาที่ผันแปรตามท้องตลาด หรือพอใจซื้อเมื่อข้าวอินทรีย์ราคาต่ำกว่าข้าวทั่วไป หรือมองว่าเกษตรกรน่าจะเป็นผู้กำหนดราคาสินค้าได้ด้วยตนเอง และมีผู้บริโภคอีกส่วนหนึ่งไม่ได้กำหนดราคาข้าวเป็นวัฒธรรมของคนไทย ที่ปลูกข้าวไว้สำหรับการบริโภคในครัวเรือนและไม่ได้คิดที่จะค้ากำไรเป็นจำนวนเงิน ดังนั้นผู้บริโภคกลุ่มนี้จึงไม่กำหนดราคาข้าวอินทรีย์ที่ตนเองผลิตได้ (ตารางภาคผนวกที่ 4.12)

ผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีคิดว่าราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่เหมาะสมควรจะเท่ากับหรือสูงกว่าข้าวทั่วไปได้ไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างกับราคาที่ซื้อขายกันอยู่ในปัจจุบัน

#### 4.4.5 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการผลิตและการจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้น ผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีเสนอแนะให้มีการควบคุมกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์อย่างเคร่งครัดตามมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ และมีการขยายพื้นที่การผลิตให้มากขึ้น พร้อมทั้งมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวอินทรีย์เพื่อความหลากหลายรับผู้บริโภคด้วย ในเรื่องการจำหน่าย ควรจะมีการเผยแพร่ข้อมูลแหล่งผลิต และร้านจำหน่ายข้าวอินทรีย์ เพื่อให้ผู้บริโภครับทราบข้อมูลและสามารถที่จะหาซื้อได้สะดวกยิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้เกิดการขยายและการบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีมากยิ่งขึ้น หรือเป็นการเพิ่มตลาดข้าวอินทรีย์ให้กับเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์นั่นเอง (ตารางภาคผนวกที่ 4.13)

#### 4.4.6 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการสนับสนุนของภาครัฐในเรื่องการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี มองว่ารัฐบาลควรส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ของเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม และควรส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาผลิตข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์มากยิ่งขึ้น การตลาดและการรับซื้อผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นเรื่องสำคัญที่รัฐบาลต้องให้การสนับสนุน รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ให้คนในประเทศปรับเปลี่ยนมาผลิตและบริโภคข้าวและสินค้าเกษตรอินทรีย์มากขึ้น เพื่อสุขภาพของเกษตรกร ผู้บริโภค สิ่งแวดล้อมและระบบอนิเวศวิทยา การลดรายจ่ายในการซื้อสารเคมี การเพิ่มรายได้และการกินดีอยู่ดีของประชาชน รวมทั้งยังเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันการส่งของผลผลิตทางเกษตรอินทรีย์ไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ (ตารางภาคผนวกที่ 4.14)

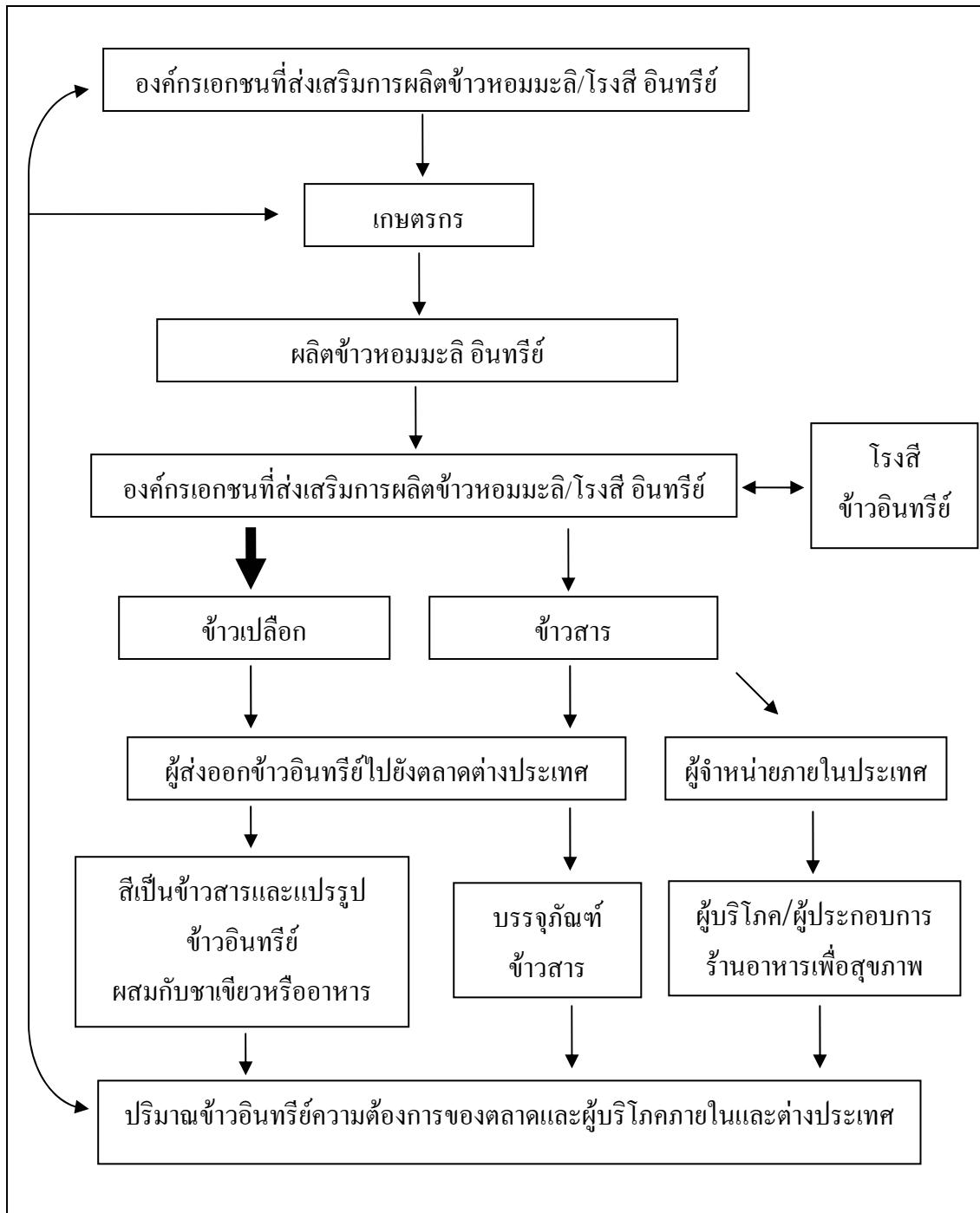
#### 4.4.7 สรุปสภาพผู้บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

รายได้มีได้เป็นข้อจำกัดการบริโภคข้าวอินทรีย์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุบลราชธานี ความรู้และความสนใจห่วงใยในสุขภาพเป็นเงื่อนไขและปัจจัยสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้หันมาบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์และอาหารเพื่อสุขภาพที่ปลอดภัยจากสารพิษและนิยมบริโภคเป็นข้าวกล้องมากกว่าข้าวขัดสีขาว สำหรับราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่เหมาะสมควรจะมีราคาเท่ากับหรือสูงกว่าข้าวทั่วไปไม่เกิน 20 เบอร์เซ็นต์ ความเชื่อมั่นว่าในแหล่งผลิตและมาตรฐานการรองรับถึงความปลอดสารพิษของข้าวอินทรีย์จะเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจในการซื้อของผู้บริโภค

รัฐบาลควรจะมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นรวมทั้งต้องรับซื้อผลผลิตและหาตลาดข้าวอินทรีย์ให้แก่เกษตรกรด้วย และมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในประเทศทราบถึงประโยชน์และคุณค่าของการบริโภคข้าวหอมมะลิ และผลผลิตเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจังและมากยิ่งขึ้น

#### 4.5 สรุปเส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค

ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ที่เกษตรกรผลิตได้ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีส่วนหนึ่ง เกษตรกรจะเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน ซึ่งเป็นเพียงส่วนน้อยของผลผลิตทั้งหมด เพราะเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาบริโภคข้าวเหนียวเป็นหลัก ดังนั้นผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ส่วนใหญ่ที่ผลิตได้จึงถูก รวบรวมหรือรับซื้อโดยองค์กรเอกชนที่ส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ เช่น สหกรณ์การเกษตร ไร่สารเคมีจำกัด สมาคมเกษตรกรก้าวหน้า ราชธานีอโศก และ โรงสี ส.เขมราฐ หลังการรับซื้อองค์กร เอกชนจะขายผลผลิตข้าวอินทรีย์ใน 2 รูปแบบ คือ 1) ขายในรูปข้าวเปลือก และ 2) ขายในรูปข้าวสาร โดยขายให้กับผู้ส่งออกข้าวอินทรีย์ เพื่อนำไปสีเป็นข้าวสารและแปรรูปข้าวอินทรีย์ และบรรจุภัณฑ์ ข้าวอินทรีย์ ส่งขายให้กับตลาดต่างประเทศ สำหรับการบริโภคข้าวอินทรีย์ภายในประเทศนั้น คือ เกษตรกรผู้ผลิต และผู้บริโภคในชุมชนเมือง ซึ่งส่วนหนึ่งซื้อข้าวอินทรีย์ไปหุงต้มเองและอีกส่วนหนึ่งหาซื้อรับประทานตามร้านจำหน่ายอาหารปลอดภัยต่างๆ ดังรายละเอียดในภาพที่ 4.



ภาพที่ 4.1 เส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์จังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค

## บทที่ 5

### นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐ

#### 5.1 นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐในการสนับสนุนเกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ

เมื่อประสบภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 มีผลกระทบทำให้มีคนยากจนในประเทศเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้รัฐบาลมีการปรับเปลี่ยนแนวทางในการพัฒนาประเทศ โดยเน้น “เศรษฐกิจพอเพียง” และได้กำหนดยุทธศาสตร์ “ประเทศไทยเป็นครัวของโลก” ผลิตอาหารปลอดภัยและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตที่ได้มาซึ่งอาหารปลอดภัย เพราะใช้วัสดุจากธรรมชาติ จึงทำให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศน์ และมีความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้นเกษตรอินทรีย์ จึงถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาตินับที่ 9 (2544-2549) (อเนก, 2545 และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546)

ที่ผ่านมาภาครัฐเองได้มีนโยบายสนับสนุนเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ

- เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544 คณะรัฐมนตรี มีนโยบายส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เกษตรกรรมทางเลือกและเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แก่เกษตรกร ในเรื่องดังกล่าว ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิต การแปรรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรอินทรีย์
- ในปี 2547 คณะรัฐมนตรีได้มอบนโยบายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ร่วมรังค์ส่งเสริมและแนะนำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อลดการลดการใช้ปุ๋ยเคมีลง พร้อมทั้งได้รณรงค์ให้มีการผลิต การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น โดยมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงอุตสาหกรรมรับผิดชอบ และต้องรับดำเนินการให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว ต่อมาได้เห็นชอบให้เสนอจัดทำแผนงบประมาณเชิงบูรณาการในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ 2549 เพื่อให้กระทรวงและหน่วยงานใช้เป็นแนวทางประกอบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2549

3. ปี 2548 นติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบในหลักการยุทธศาสตร์เกณฑ์ตรอินทรีฯให้เป็น วาระแห่งชาติและได้แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมเกณฑ์ตรอินทรีฯแห่งชาติ โดยมีรองนายกรัฐมนตรี ที่กำกับการบริหารราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน ต่อมารัฐบาลได้มีมติปรับ โครงสร้างภาคการเกษตร โดยจะสนับสนุนการเพิ่มมูลค่าให้สินค้าเกษตร ส่งเสริมการวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิสาหกิจชุมชนในการเพิ่ม มูลค่าสินค้า โดยให้ความสำคัญในการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร และผลิตพืชทดแทนพลังงาน (เช่น ปาล์มน้ำมัน อ้อย และมันสำปะหลัง) เพิ่มการผลิตสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพทางการตลาดสูง และมีโอกาสเพิ่มมูลค่า (เช่น ยางพารา ปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง) ส่งเสริมการปรับรูป ลิ่นค้าเกษตรตามระบบมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร โดยพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพ มาตรฐานสินค้าเกษตรให้เป็นไปตามมาตรฐานโลก และที่สำคัญ คือ ส่งเสริมและสนับสนุน การเกษตรแบบยั่งยืนตามแนวทางทฤษฎีใหม่ และเกณฑ์ตรอินทรีฯ เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม

## 5.2 นโยบายภาครัฐที่สนับสนุนเกษตรอินทรีฯ ที่เกิดผลในการปฏิบัติชัดเจน

### 5.2.1 การจัดประชุมสมัชชาเกษตรอินทรีฯแห่งชาติ

หลังการกำหนดนโยบายสนับสนุนเกษตรอินทรีฯ ภาครัฐเองได้มีการจัดประชุม สมัชชาเกษตรอินทรีฯแห่งชาติ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีการลงนาม ของตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเครือข่ายเกษตรกร เพื่อร่วมกันปรับเปลี่ยนระบบการ ผลิตแบบทั่วไปเป็นการผลิตโดยใช้ปุ๋ยอินทรีฯและสารอินทรีฯที่เกษตรกรสามารถผลิตได้เอง โดย คำนึงถึงความปลอดภัยของอาหาร เกษตรกรและผู้บริโภค การประยุคค่าการนำเข้าปุ๋ยเคมีและ สารเคมีจากต่างประเทศ รวมถึงการฟื้นฟูนิเวศของดินและทรัพยากรธรรมชาติด้วย

### 5.2.2 การจัดทำแผนงบประมาณเชิงบูรณาการ ประจำปี 2549

รัฐบาลมีข้อเสนอให้จัดทำแผนงบประมาณเชิงบูรณาการ ประจำปี 2549 สำหรับการ พัฒนาเกษตรอินทรีฯ โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานเจ้าภาพร่วมกับกระทรวงและ หน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการระดมความคิด สรุประยุทธ์อีกด้วยเป็นแผนงบประมาณ ในวงเงิน งบประมาณ 1,262.166 ล้านบาท โดยมีเป้าหมายและแนวทางในการดำเนินงาน ตั้งแต่ปี 2548-2552 ดังนี้

### 5.2.2.1 เป้าหมายการดำเนินงาน

1. เกษตรกรรมการปรับเปลี่ยนมาใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีเพื่อการเกษตร จำนวน 4.25 ล้านราย โดยเริ่มในปี 2549 จำนวน 850,000 ราย
2. มีพื้นที่ปรับเปลี่ยนจากการใช้สารเคมีเป็นสารอินทรีย์ทดแทน จำนวน 85 ล้านไร่ โดยเริ่มในปี 2549 จำนวน 17 ล้านไร่
3. ลดปริมาณการนำเข้าสารเคมีเพื่อการเกษตร ได้ร้อยละ 50 โดยเริ่มในปี 2549 ให้ลดการนำเข้าสารเคมีเพื่อการเกษตรลงร้อยละ 5 หรือคิดเป็นมูลค่าเงินจากฐานการผลิต 2547 เท่ากับ 2,220 ล้านบาท
4. เกษตรกรรมรายได้สูงขึ้นร้อยละ 20
5. มีปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ต่อปี

### 5.2.2.2 แนวทางการดำเนินงาน

1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทั่วประเทศให้รับทราบ นโยบายและเจตนา ramifications ของรัฐบาลในเรื่องวาระแห่งชาติเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งปลูกฝังและสร้างกระแสค่านิยม ให้เกษตรกรหันมาใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งจะประสบความสำเร็จมากน้อย แค่ไหนขึ้นอยู่กับความร่วมมือทั้งคนในภาครัฐ ภาคเอกชน เกษตรกรและประชาชนทั้งประเทศว่าจะร่วมใจและผลักดันให้วาระแห่งชาติเกษตรอินทรีย์ไปสู่เป้าหมายได้หรือไม่
2. ศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ ทั้งในเรื่องเทคนิคการผลิตปุ๋ย อินทรีย์คุณภาพสูง การนำขยะมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การคิดค้นและพัฒนาวัตกรรมใหม่ในการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมี ทั้งการพัฒนาการแปรรูปและการบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรอินทรีย์
3. สร้างเครือข่ายระบบเกษตรกร โดยการสร้างทีมแกนนำเกษตรกร เพื่อขยายฐานสมาชิกและสร้างระบบติดตามประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้เครือข่ายเกษตรกรเข้มแข็ง ตลอดรวมถึงมูลนิธิ องค์กรเอกชนต่างๆ ที่ดำเนินการหรือสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์

4. สร้างมูลค่าเพิ่มและพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ โดยภาครัฐต้องให้การสนับสนุนและผลักดันเรื่อง การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้มูลค่าสูงกว่าสินค้าปกติ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น

#### 5.2.2.3 การส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์มีการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดโครงการเกษตรอินทรีย์นำร่องจังหวัดต่างๆ ในปี 2548 ไว้ 23 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงราย อุบลราชธานี นครพนม มุกดาหาร กาฬสินธุ์ สุพรรณบุรี นครราชสีมา ลิสหบุรี ศรีสะเกษ ปัตตานี นราธิวาส พัทลุง สงขลา จันทบุรี ชุมพร นครศรีธรรมราช ยะลา ปทุมธานี กาญจนบุรี และพิษณุโลก

2. จัดทำคู่มือปฏิบัติการ โครงการเกษตรอินทรีย์ระดับจังหวัด เพื่อให้ส่วนราชการใช้เป็นคู่มือหรือแนวทางสำหรับการทำเกษตรอินทรีย์

3. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการดำเนินงานโครงการเกษตรอินทรีย์ ณ ราชธานีอโศก จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 21-23 มิถุนายน 2548 โดยมีตัวแทนจากจังหวัดนำร่องในการทำเกษตรอินทรีย์ จังหวัดละ 2 คน และผู้แทนจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมผู้เข้าร่วมประชุม 70 คน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการทำเกษตรอินทรีย์

#### 5.2.2.4 การส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร รัฐบาลมีการดำเนินการดังนี้

1. ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ การใช้สารอินทรีย์ทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและแผนการผลิตตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น สนับสนุนการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนติดตามให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย

2. รณรงค์ส่งเสริมการผลิตและการใช้ปุ๋ยและสารอินทรีย์ เพื่อทดแทนสารเคมีทางการเกษตร ให้เกิดผลในการปฏิบัติอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการและวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ฟื้นฟูและจัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยในชุมชน โดยมีทีมนำร่อง 1,500 ทีม แต่ละทีมมีเกษตรกรจำนวน 15 คน รวมเป็นเกษตรกรทั้งสิ้น 15,000 คน ซึ่งการดำเนินการของกลุ่มเกษตรกร และจะขยายไปยังเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียงต่อไป ผลการ

ดำเนินงาน โรงปูยชุมชนส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จ แต่อย่างไรก็ตามยังมีโรงปูยที่ดำเนินการไม่ประสบความสำเร็จอีก 411 แห่ง ดังนั้นกรมพัฒนาที่ดินจึงได้มอบหมายให้สถานีพัฒนาที่ดินคัดเลือกและอบรมให้ทีมเกณฑรกรเข้ามาพื้นที่กิจการ โรงงานปูยอินทรีย์ใหม่

3. กำหนดการฝึกอบรมกลุ่มแกนนำเกษตรกรที่มีโรงงานผลิตปูยอินทรีย์แล้วแต่ไม่ประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ต้องการเข้าร่วมโครงการขัดตั้งโรงงานผลิตปูยอินทรีย์ปี 2549 ไว้จำนวน 6,500 ทีมๆ ละ 10 ราย รวมเป็นเกษตรกรเป้าหมายทั้งสิ้น 65,000 ราย นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้กับเกษตรกรแกนหลักที่ยากจนและต้องการมีอาชีพเสริมรายได้ หรืออยู่ในพื้นที่วิกฤติที่การใช้สารเคมีมากหรือเกณฑรกรในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ เสนอทีมเข้าฝึกอบรมได้ โดยกำหนดขอบเขตการอบรมเน้นการสร้างจิตสำนึกรู้ความต้องการวิถีชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง หลักธรรมาภิบาล ศรัทธา ศิล การสร้างชุมชน เครือข่าย หลักการบริหารจัดการตนเอง ทุนทางสังคม ทรัพยากรและองค์กร รวมทั้งการบริหาร โรงงาน เทคนิควิธีการผลิต การเงิน การบัญชี ความรู้การเกษตร ข้อมูลการใช้ปูยในแต่ละพื้นที่ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์โรงงานผลิตปูยอินทรีย์

### 5.3 นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 อินทรีย์

จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ห่วงใยในเรื่องสุขภาพและน้ำมันของตนเองมากขึ้น จึงหันมาบริโภคอาหารและข้าวปลอดสารพิษ หรือข้าวที่ผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งมีปริมาณความต้องการเพิ่มมากขึ้น ประเทศไทยซึ่งเป็นผู้ผลิตข้าวเพื่อการส่งออก และมีแหล่งผลิตอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศไทย คิดเป็นพื้นที่ร้าว 60 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่การเกษตร หรือ มีเกษตรกรผลิตข้าว 3.7 ล้านครอบครัว ดังนั้นการผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค จึงเป็นสิ่งที่รัฐบาล เอกชน และเกษตรกรในความสำคัญ เพราะ ข้าว คือ สินค้าส่งออกหลักสร้างรายได้เข้าประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท

การสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ได้ดำเนินการควบคู่กับนโยบายการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ เพราะข้าวเป็นพืชที่มีศักยภาพต่อการปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้มีรายงานว่าตลาดข้าวอินทรีย์จะเพิ่มขึ้น 15-20 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะให้ประเทศไทยเป็นศูนย์ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์โลก เพื่อการส่งออก และส่งเสริมให้มีการบริโภคในประเทศไทยมากขึ้น เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร โดยจะมีการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สนับสนุนปัจจัยพื้นฐานการผลิต วิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้มีความหลากหลาย สร้างภาพลักษณ์ข้าวหอม

มูลนิธิไทยในตลาดโลก เพิ่มการส่งออกในตลาดเดิมและขยายตลาดใหม่ พร้อมทั้งเจรจา  
มาตรฐานข้าวอินทรีย์กับผู้นำเข้า

#### 5.4 บทบาทของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานภาครัฐต่อการสนับสนุนการผลิตข้าว หอมมูลนิธิไทย

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยสำนักงานเศรษฐกิจเกย์ต ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
ทั้งภาครัฐ ผู้ประกอบการและเกษตรกร ได้ร่วมกันจัดทำยุทธศาสตร์ข้าว ปี 2547-2551 ภายใต้การ  
ดำเนินงานของคณะกรรมการยุทธศาสตร์พัฒนาการเกษตร และได้รับความเห็นชอบจากรัฐ  
เกษตรและสหกรณ์ ในวันที่ 1 กันยายน 2547 ซึ่งมีรายหน่วยงานรับผิดชอบ ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน  
กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ สำนักงานมาตรฐานและสินค้า  
แห่งชาติ (มอกช) และกระทรวงพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตร  
ปลดภัย ปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น เพิ่มมูลค่าการแปรรูปข้าวอินทรีย์  
เพิ่มมูลค่าการส่งออกข้าวอินทรีย์ ปี 2551 เป็น 1,779 ล้านบาท ขยายพื้นที่และผลผลิตข้าวหอม  
อินทรีย์ให้เพิ่มขึ้นเป็น 119,707 ตันข้าวสารในปีเพาะปลูก 2550/2551 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2548)

นอกจากนี้กรมพัฒนาที่ดิน ได้รับมอบหมาย ให้ดำเนินการกำหนดเขตพื้นที่ที่เหมาะสมต่อ  
การผลิตข้าวอินทรีย์ร่วมกับกรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อจัดทำแผนที่และ  
ระบบฐานข้อมูลข้าวหอมมูลนิธิไทย ถ่ายทอดเทคโนโลยีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยพืช  
สด การไถกลบ และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งรณรงค์เลิกเผาตอซังและฟางข้าว ทำการอบรมผู้ตรวจ  
(inspector) วิเคราะห์ดินและน้ำในแปลงเกษตรกร ตรวจสอบมาตรฐานดินตามมาตรฐาน มอกช.  
รวมทั้งติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าต่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นระยะๆ (กรม  
พัฒนาที่ดิน, 2548)

กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตรมีบทสำคัญต่อการเผยแพร่ความรู้  
เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวอินทรีย์ให้กับเกษตรกร ด้วยการฝึกอบรมและเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อ  
ต่างๆ ซึ่งเริ่มตั้งแต่ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าว เมล็ดพันธุ์ข้าว การเตรียมดินและวิธีการปลูกข้าว การจัดการ  
ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ระบบการทำฟาร์ม การควบคุมวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคแมลง การ  
ป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การจัดการก่อนและกลังการเก็บเกี่ยว การตรวจสอบมาตรฐานสินค้าเกษตร  
อินทรีย์ รวมถึงการเก็บรักษาผลผลิตและบรรจุภัณฑ์ด้วย (กรมวิชาการเกษตร, 2548)

## 5.5 บทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

องค์กรพัฒนาเอกชน ถือได้ว่าเป็นผู้นำในการทำเกษตรและข้าวอินทรีย์ในประเทศไทย โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2535 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน กล่าวคือ 1) มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน ได้ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ภายในโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ 633 ล้านบาท ในปี 2543 2) มูลนิธิสายใยแผ่นดิน ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการผลิต การปรับปรุง การตลาด และการบริโภคผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในท้องที่ 8 จังหวัด คือ ยโสธร สุรินทร์ เชียงใหม่ ตราด ขอนแก่น ศรีสะเกษ และเชียงราย 3) องค์กรพัฒนาเอกชน หน่วยงานภาครัฐ สถาบันวิชาการ องค์กรผู้บริโภค และเครือข่ายร้านค้าสีเขียว ได้ร่วมกันก่อตั้ง สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เมื่อปี 2538 เพื่อเป็นองค์กรตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อจำหน่ายในประเทศไทย และการส่งออก 4) มูลนิธิสันติอิศโก ดำเนินการและผลักดันให้เกิดเครือข่ายกิจกรรมไร้สารพิษแห่งประเทศไทย ซึ่งมีศูนย์ฝึกอบรมการทำสิกรรมไร้สารพิษกระจายอยู่ทั่วประเทศไทยมากถึง 22 ศูนย์ รวมทั้งมีการจัดแหล่งจำหน่ายสินค้าให้กับเกษตรกรด้วย 5) สาขารัฐการเกษตร ไร้สารเคมีและสมาคมเกษตรก้าวหน้า เป็นองค์กรเอกชนที่มีบทบาทต่อการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี

## 5.6 บทบาทของหน่วยงานภาครัฐในระดับอำเภอและจังหวัด ต่อการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 อินทรีย์ และการทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกครั้งนี้ (ปีเพาะปลูก 2547/48) พบว่า หน่วยงานภาครัฐในจังหวัดอุบลราชธานีมีนโยบายสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์แก่เกษตรกรในเชิงรุกยังไม่นำกันนัก และยังไม่มีหน่วยงานใดให้การไม่สนับสนุนราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน อุปกรณ์และเครื่องมือ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำรายบุคคล เพื่อปรับโรงริบสิ่งการผลิตของเกษตรกร การเลี้ยงสัตว์เพื่อการผลิตปุ๋ย อินทรีย์ รวมทั้งยังไม่มีการสนับสนุนให้มีติดตามนัดผลผลิตเกษตรอินทรีย์ และแหล่งรับซื้อที่มีค่าพิมพ์ ให้กับเกษตรกร

อย่างไรก็ตามมีหน่วยงานภาครัฐ เช่น ศูนย์วิชาศาสตร์การแพทย์ เขต 7 และสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 4 อุบลราชธานี ที่ดำเนินการฝึกอบรมความรู้พร้อมรับตรวจนิวิเคราะห์ตัวอย่าง ดินและน้ำให้แก่เกษตรกรฟรี สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุบลราชธานีแม้ไม่ได้ช่วยเหลือเกษตรกรโดยตรง แต่ก็ได้ให้ความรู้กับสหกรณ์การเกษตร ไร้สารเคมี จำกัด ซึ่งมีสมาชิกเป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์หลายราย รวมทั้งยังมีกรมท่ามหาราษฎร์ที่ 6 ที่ได้ให้การสนับสนุนและ

ช่วยเหลือในการสืบข่าวอินทรีย์ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตร ไร้สารเคมี จำกัด หน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน แม้ไม่ได้สนับสนุนเรื่องการผลิตและการตลาดแก่เกษตรกร โดยตรง แต่ได้จัดอบรมความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ รวมถึงการแปรรูปสินค้าเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น และสนับสนุนเม็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสดให้แก่เกษตรกร

### 5.7 สรุปนโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตรอินทรีย์

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นเด่นชัดว่าในระดับนโยบายนั้นรับบาทหนึ่นความสำคัญของเกษตรอินทรีย์และการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างเด่นชัด และได้มีการกำหนดให้เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ รวมทั้งมีการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยและศูนย์กลางการผลิตข้าวอินทรีย์โลก เพื่อการส่งออก และส่งเสริมให้มีการบริโภคในประเทศไทยเป็นแหล่งอาหารปลอดภัยและศูนย์กลางการผลิตข้าวอินทรีย์โลก เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร และมีนโยบายที่จะพัฒนาเม็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สนับสนุนปัจจัยพื้นฐานการผลิต วิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้มีความหลากหลาย สร้างภาพลักษณ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไทยในตลาดโลก เพิ่มการส่งออกในตลาดเดิมและขยายตลาดใหม่ พร้อมทั้งเจรจามาตรฐานข้าวอินทรีย์กับผู้นำเข้าด้วย

ในทางปฏิบัติการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐภายใต้การสนับสนุนราษฎร์ยังไม่สอดคล้องกับระดับนโยบาย เพราะยังไม่มีหน่วยงานรัฐใดที่ให้การสนับสนุนราษฎร์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระดับปรับเปลี่ยน อุปกรณ์และเครื่องมือ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำระยะยาวเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตของเกษตรกรและการเลี้ยงสัตว์เพื่อการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งยังไม่มีการสนับสนุนให้มีตลาดนัดผลผลิตเกษตรอินทรีย์และแหล่งรับซื้อที่มีค่าพรีเมี่ยม แต่ผู้ที่ดำเนินการส่งเสริมและมีบทบาทสำคัญต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี คือ องค์กรเอกชน เนื่องจากองค์กรเอกชนมีการผลิตข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร ตั้งแต่กระบวนการผลิต จนถึงการรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคายังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก จึงส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร

ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐจะปรับกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างไร รวมทั้งองค์กรเอกชนและประชาชนคนไทย จะช่วยกันอย่างไร จึงจะทำให้นโยบายสนับสนุนวาระแห่งชาติเกษตรอินทรีย์และการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ของประเทศไทย ประสบความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน