



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 ธีระพงษ์ธนากร

นางสาวนพมาศ นามแดง

เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549

ISBN 974-523-097-9

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์
ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับ
เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
: กรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

ที่ปรึกษาโครงการ

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

หัวหน้าโครงการวิจัย

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

คณะผู้วิจัย

รศ. ดร. สุวัฒน์ ชีรพงษ์ธนากร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
นางสาวนพมาศ นามแดง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

(สัดส่วนการทำงานของนักวิจัย 2 ท่านเท่ากัน)

ผู้ช่วยวิจัย

นางสาวกัญยรัตน์ ปัญญารมย์
นายวิทยา ผลคำ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

คำนำ

รายงานวิจัยฉบับนี้เป็นผลการศึกษา เรื่อง การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ มีศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างได้หรือไม่ ผลจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีศักยภาพระดับหนึ่ง ที่จะช่วยลดปัญหาความยากจนของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ เมื่อพิจารณาความเหมาะสมทางสภาพทางเศรษฐกิจ สภาพกายภาพชีวภาพ และสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกร นอกจากนี้ยังพบว่า การทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีศักยภาพที่จะช่วยแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกรได้ดีขึ้นกว่าการทำเกษตรอินทรีย์เชิงเดี่ยว การรวมกลุ่ม การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ องค์กร และผู้บริโภคต่างล้วนมีความสำคัญต่อการผลักดันและช่วยสนับสนุนให้การผลิตข้าวอินทรีย์มีการขยายตัวไปยังเกษตรกรรายอื่นและมีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

การวิจัยครั้งนี้จะเสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความร่วมมือร่วมใจระหว่างสำนักงานสนับสนุนการวิจัยผู้ให้ทุน ทีมงานวิจัยซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และผู้ให้ข้อมูล คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไปและอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีทุกท่านที่ได้สละเวลาและมีน้ำใจต้อนรับทีมวิจัยด้วยไมตรีจิตทั้งดงาม หน่วยงานภาครัฐและเอกชนทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมีที่ช่วยประสานงานและให้ช่วยเหลือด้วยดีตลอดระยะเวลาการทำวิจัยในครั้งนี้

นอกจากนี้ทีมวิจัยจังหวัดอุบลราชธานีใคร่ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร. ณรงค์ หุตานุกัตร รศ.ดร. วรพงษ์ สุริยภัทร และ ผศ.ดร. บุญจิต จิตาภิวัฒน์กุล ที่ปรึกษาโครงการ รศ.ดร. นันทิยา หุตานุกัตร หัวหน้าโครงการ ที่สละเวลาอันมีค่าของท่าน ช่วยให้คำแนะนำ และเสนอแนะ ในระหว่างการศึกษา การเก็บข้อมูล การประมวลผล การนำเสนอผลงานวิจัยแก่สังคม ตลอดจนรวมถึงการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์นี้ด้วยความเมตตาและกรุณา

ทีมวิจัยจังหวัดอุบลราชธานีหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร หน่วยงานราชการและองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรผสมผสาน และเกษตรยั่งยืน รวมถึงนักศึกษาและประชาชนทั่วไป ส่วนความบกพร่องในรายงานฉบับนี้ทีมวิจัยจังหวัดอุบลราชธานีขออภัยขอรับเพื่อนำไปแก้ไขในโอกาสต่อไป

ทีมวิจัยจังหวัดอุบลราชธานี

สิงหาคม 2549

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ประเทศไทยยังมีประชากรที่ยากจนในอัตราส่วนหนึ่งต่อสิบคน และร้อยละ 70 ของคนจนเหล่านั้นมีอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะอาชีพทำนาซึ่งมีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเริ่มมีการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ เนื่องจากการส่งเสริมขององค์กรเอกชนและหน่วยงานภาครัฐบางส่วน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาว่า “การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมทางสังคมวัฒนธรรม สภาพกายภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจ”

กลุ่มเป้าหมายการศึกษาประกอบด้วยเกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก 19 ราย เกษตรกรผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ ระบบอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน และระบบทั่วไป กลุ่มละ 20 ราย ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอเมือง อำเภอสามสิบ และอำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี รวมทั้งผู้ประกอบการโรงสีทั้งเอกชนและกลุ่มเกษตรกรจำนวน 6 โรง ผู้ประกอบการค้าข้าวทั้งเอกชนและสหกรณ์จำนวน 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) สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มศึกษาโดยทีมวิจัยจังหวัดแต่ละจังหวัด และใช้ GPS (Geographic position system) เก็บข้อมูลตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของแปลงนาเกษตรกรทุกราย 5) สัมภาษณ์หน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และ/หรือเกษตรอินทรีย์ 6) สัมภาษณ์ผู้บริโภค 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่บริโภคอาหารอินทรีย์ และกลุ่มที่ไม่บริโภคอาหารอินทรีย์ 7) สัมภาษณ์ผู้ประกอบการค้าข้าวและโรงสีทั้งเอกชนและสหกรณ์ 8) เมื่อได้ผลการศึกษาจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์แล้ว ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสนทนากลุ่ม (Focus group session) และการสังเกตศึกษาบางประเด็นที่สำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น 9) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพตามกรอบคิดการวิจัย และ 10) เสนอผลการวิจัยแก่หน่วยราชการ กลุ่มเกษตรกร และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเกษตรกรที่ทำการศึกษาวิจัย

1.1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี

1.1.1 ชนิดครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ด้วยระบบทั่วไปมีชนิดครอบครัวแบบครอบครัวขยาย ร้อยละ 85 ของจำนวนตัวอย่าง ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 15 เป็นครอบครัวเดี่ยว ส่วนเกษตรกรกลุ่มระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เป็นพืชหลัก มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.55 และ 52.63 ของจำนวนตัวอย่าง ตามลำดับ)

1.1.2 จำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ทำนาในระบบทั่วไปปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ ส่วนใหญ่จะมีสมาชิกต่อครัวเรือน ระหว่าง 4-6 คน ส่วนครอบครัวของเกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีสมาชิกระหว่าง 1-3 คนต่อครัวเรือน

1.1.3 จำนวนแรงงานทำการเกษตรต่อครัวเรือน กลุ่มเกษตรกรที่ทำนาด้วยระบบทั่วไปจะมีแรงงานเพื่อการเกษตรต่อครัวเรือนสูงสุด คือ 3.35 แรง กลุ่มเกษตรกรที่ทำนาระยะปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ มีจำนวนแรงงานเกษตรใกล้เคียงกัน คือ 2.55 และ 2.50 แรง และพบว่ากลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีแรงงานเพื่อการเกษตรน้อยกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ คือ 2.42 แรงต่อครัวเรือน

1.1.4 คุณสมบัติของหัวหน้าครอบครัว หัวหน้าครอบครัวของเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกข้าวหอมมะลิด้วยระบบทั่วไป อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มระยะปรับเปลี่ยนหัวหน้าครอบครัวจะมีอยู่ระหว่าง 46-60 และมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป และพบว่าหัวหน้าครอบครัวของกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาด้วยระบบทั่วไปจบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มปรับเปลี่ยนและอินทรีย์ ส่วนหัวหน้าครอบครัวเกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมต้น มัธยมปลาย และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 31.58 15.79 และ 5.26 ของจำนวนตัวอย่างตามลำดับ

1.1.5 ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัว ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทุกระบบการผลิตส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย คือ พ่อบ้าน ลูกชาย และลูกเขย มีส่วนน้อยเท่านั้นที่แม่บ้าน ลูกสาวและญาติ

1.2 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 พื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิด้วยระบบทั่วไปและปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีพื้นที่การถือครองที่ดินเฉลี่ยใกล้เคียงกัน 21.26 22.75 ไร่ต่อครัวเรือน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ถือครองระหว่าง 15-25 ไร่ต่อครัวเรือน

1.2.2 สิทธิในการถือครองที่ดิน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีทุกระบบการผลิตมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 94.87 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกร มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 5.13 ของจำนวนตัวอย่างเท่านั้นที่ต้องเช่าที่นาของเครือญาติ

1.2.3 ความห่างระหว่างที่พักอาศัยกับแปลงนาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่ปลูกข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตร

1.2.4 การจัดสรรการใช้พื้นที่ดิน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษามีการจัดสรรพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการผลิตข้าวหอมมะลิ คิดเป็นร้อยละ 53.17-65.36 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ซึ่งกลุ่มอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักจะมีสัดส่วนของพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิตั้งกลุ่มทำนาทั่วไปและปรับเปลี่ยน มีพื้นที่ปลูกข้าว กข15 กข6 และข้าวเหนียวดอก คิดเป็นร้อยละ 28.53 9.35 และ 3.23 ของพื้นที่ เกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักจัดแบ่งพื้นที่ทำเกษตรผสมผสานไว้ คิดเป็น ร้อยละ 19.49 ของพื้นที่แปลงเกษตร

2. แหล่งผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

แหล่งผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ที่สำคัญในจังหวัดอุบลราชธานี อยู่ในเขตอำเภอภูคข้าวปุ้น อำเภอม่วง อำเภอเดชอุดม อำเภอบุณฑริก อำเภอสำโรง อำเภอพิบูลมังสาหาร อำเภอตระการพืชผล อำเภอม่วงสามสิบ อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอนาเยีย และกิ่งอำเภอเหล่าเสือโก้ก รวมในปีเพาะปลูก 2547/48 มีพื้นที่การผลิตและผลผลิตรวมไม่น้อยกว่า 24,764 ไร่ และ 11.88 ตันข้าวสาร ตามลำดับ

3. ขบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

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

4. กระบวนการปรับเปลี่ยนและตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี มีอยู่ 2 รูปแบบ คือ 1) **รูปแบบผู้นำ** เป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลัก ที่มีนิสัยใฝ่ศึกษา อบรมเรียนรู้การผลิตข้าวอินทรีย์ และทดลองปฏิบัติจริงจนเกิดความเชื่อมั่นว่าข้าวอินทรีย์ผลิตได้จริง จึงทำการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น 2) **รูปแบบผู้ตาม** เป็นกลุ่มเกษตรกรระยะปรับเปลี่ยน ที่ตัดสินใจปรับระบบการผลิตจากข้าวทั่วไปเป็นข้าวอินทรีย์ หลังได้เรียนรู้และเห็นตัวอย่างการผลิตข้าวอินทรีย์จริงๆ จากเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลัก และได้รับการอบรมเพิ่มเติมจากผู้นำหรือองค์กรที่เข้ามาส่งเสริม

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

5. ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย

5.1 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลินิทรียด้านสังคมและวัฒนธรรม

การผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย มีศักยภาพด้านสังคมและวัฒนธรรม เพราะทำให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นต่ออาชีพการเกษตร ต้องการให้บุตรหลานสืบทอดอาชีพนี้ต่อไป มีความคิดและพยายามที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนาของตนเองให้ดีขึ้นทั้งสภาพกายภาพ ชีวภาพ และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ให้สูงขึ้น การปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์มีความขัดแย้งเกิดขึ้นบ้างในกลุ่มเกษตรกรทำนาอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิทรียเป็นพืชหลัก ส่วนกลุ่มปรับเปลี่ยนไม่พบว่ามี ความขัดแย้งในครอบครัว การรวมกลุ่มเป็นสมาชิกและมีส่วนร่วมในการบริหารองค์กร ทำให้เกิดมิตรภาพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา การให้กำลังใจระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม ตลอดจนรวมถึงเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าขององค์กร ดังนั้นเกษตรกรจึงเกิดความเชื่อมั่นต่อศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย

5.2 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลินิทรียด้านสภาพกายภาพและชีวภาพของพื้นที่

ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีสภาพกายภาพชีวภาพของพื้นที่แปลงเกษตร มิได้เป็นอุปสรรคและข้อจำกัดต่อศักยภาพและความเหมาะสมในการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ได้แสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจนว่า สภาพพื้นที่และเนื้อดินแม้จะมีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวบ้าง แต่ไม่ใช่ข้อจำกัดของการผลิตข้าวอินทรีย์ เพราะการจัดสรรการใช้พื้นที่ดินอย่างเหมาะสมด้วยการปลูกพันธุ์ข้าวให้เหมาะกับสภาพพื้นที่ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมีช่วยปรับโครงสร้างและคุณสมบัติทางเคมีดิน ดินอุ้มน้ำได้มากขึ้น ปริมาณธาตุอาหารหลักและรองในปุ๋ยอินทรีย์จะถูกปลดปล่อยออกมาอย่างช้าๆ แก่ต้นข้าว การไถกลบปุ๋ยอินทรีย์ลงในดินล่างช่วยทำให้อากาศของดินข้าวแผ่กระจายอยู่ในระดับลึกถึงทนแล้งได้ดี สำหรับคุณภาพผลผลิตข้าวที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นตรงกันว่าข้าวหอมมะลินิทรียมีน้ำหนักต่อเมล็ดสูง และมีเมล็ดลีบน้อยกว่าข้าวทั่วไป ส่วนความหอมและความนุ่มนั้นสังเกตถึงความแตกต่างได้ยาก ระบบนิเวศน์แปลงนามีการเปลี่ยนแปลงชัดเจนหลังปรับมาทำนาอินทรีย์ คือ โครงสร้างดินดีขึ้น มีสิ่งมีชีวิตบนดินและดินมากขึ้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ควบคุมปริมาณและคุณภาพผลผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ในความคิดเห็นของเกษตรกร คือ ปริมาณและการกระจายน้ำฝน และการจัดการแปลงนา

5.3 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ด้านเศรษฐกิจ

5.3.1 ผลผลิต

การผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ในระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิทรีย์เป็นพืชหลัก จะให้ผลผลิตสูงถึง 430.51 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ การผลิตในระบบอินทรีย์ 351.50 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี การผลิตระยะปรับเปลี่ยน 346.50 ในขณะที่การผลิตในระบบทั่วไป ให้ผลผลิตข้าวต่อไร่น้อยที่สุด คือ 307.95 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการทำนาอินทรีย์มีแนวโน้มทำให้ผลผลิตข้าวต่อพื้นที่เพิ่มขึ้น

5.3.2 ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์

5.3.2.1 ต้นทุนผันแปร

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

สำหรับแรงงานพบว่า การผลิตข้าวระบบทั่วไปใช้แรงงานในสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.16 ของต้นทุนรวม เพราะต้องใช้แรงงานในการเตรียมดิน ผลิตสารเคมี และกำจัดวัชพืช ประกอบกับมีลักษณะครอบครัวแบบขยายจึงมีแรงงานเกษตรกรต่อครัวเรือนสูงกว่าระบบการผลิตระบบอื่นๆ ซึ่งมีต้นทุนค่าแรงงานเพียง ร้อยละ 44.28-47.73 ของต้นทุนรวมในแต่ละระบบการผลิต และพบว่าการผลิตระบบอินทรีย์ใช้ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดน้อยกว่าระบบทั่วไป 59.32 บาทต่อไร่ เพราะไม่ต้องจ่ายเงินสดซื้อปุ๋ยเคมีและสารเคมี

5.3.2.2 ต้นทุนคงที่

เกษตรกรกลุ่มทั่วไป มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยสูงสุดและเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ และกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีการเช่าพื้นที่ทำการเกษตร จึงต้องจ่ายค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสียโอกาส และมีความเชื่อมโยงสูงใกล้เคียงกัน เท่ากับ 474.25 และ 478.74 บาทต่อไร่ รองลงมา คือ ระบบการผลิตแบบอินทรีย์และระยะปรับเปลี่ยน ซึ่งมีต้นทุนคงที่ 374.07 และ 356.70 บาทต่อไร่ เพราะมีพื้นที่ถือครองขนาดเล็ก (10-15 ไร่ต่อครัวเรือน) และเป็นผู้นำของตนเอง

5.3.2.3 ต้นทุนรวมเฉลี่ย

การผลิตแบบอินทรีย์มีต้นทุนการผลิตต่อไร่ต่ำที่สุด คือ 2,531.43 บาท ในขณะที่การผลิตแบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก และทั่วไป มีต้นทุนการผลิตต่อไร่เท่ากับ 2,984.10 และ 2,753.80 บาท ตามลำดับ ส่วนการผลิตระยะปรับเปลี่ยนนั้นมีต้นทุนรวมสูงที่สุด เท่ากับ 3,389.74 บาทต่อไร่ เพราะการผลิตแบบอินทรีย์มีต้นทุนผันแปรต่ำสุด เนื่องจากมีค่าแรงงานรวมในการผลิตข้าวหอมมะลิต่อรือน้อยที่สุด (1,200.30 บาทต่อไร่) เนื่องจากการจัดการแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการปักดำและเก็บเกี่ยว ในขณะที่ระบบการผลิตอื่นๆ มีค่าแรงงานระหว่าง 1,342.75 – 1,501.23 บาทต่อไร่ นอกจากนี้ยังพบว่าระบบการผลิตแบบอินทรีย์มีค่าวัสดุรวมเท่ากับ 2,153.43 บาทต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าระบบการผลิตข้าวทั่วไป ปรับเปลี่ยน และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ที่มีค่าวัสดุรวม 125.98 879.61 และ 351.93 บาทต่อไร่

5.3.2.4 ต้นทุนต่อกิโลกรัม

ระบบการผลิตข้าวแบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีต้นทุนการผลิตข้าวต่อกิโลกรัมต่ำที่สุด คือ 6.93 บาท รองลงมา คือ ระบบอินทรีย์ 7.20 บาท ส่วนระบบอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนมีต้นทุนสูง 9.78 บาทต่อกิโลกรัม เพราะมีต้นทุนการผลิตรวมสูงที่สุดในขณะที่ผลผลิตข้าวต่อไร่ไม่ได้สูงตามต้นทุนการผลิตไปด้วย ส่วนระบบการผลิตแบบทั่วไปมีต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม เท่ากับ 8.94 บาท ดังนั้นจะเห็นแนวโน้มว่าต้นทุนต่อกิโลกรัมข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะลดลงตามระดับความเป็นอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น

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 และขายข้าวได้ในราคา 9.64 และ 10 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่การผลิตด้วยระบบทั่วไป มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรเพียง 274.43 บาท เพราะขายข้าวได้ในราคาต่ำเพียง 8.29 บาทต่อกิโลกรัม และพบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน มีต้นทุนผันแปรสูงกว่ารายได้ เนื่องมีต้นทุนการผลิตสูง แต่ได้ผลผลิตต่อไร่ต่ำประกอบกับและขายข้าวได้ในราคา 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 ทำให้เกษตรกรมีรายได้เหนือต้นทุนรวมใกล้เคียงกัน คือ 1,166.98 และ 983.57 บาทต่อไร่ เพราะการผลิตแบบอินทรีย์มีต้นทุนรวมการผลิตต่ำและขายข้าวได้ในราคาสูง ในขณะที่การผลิตแบบทั่วไป

และอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน มีรายได้ต่ำกว่าต้นทุนรวม (-199.82 และ -369.51 บาท ตามลำดับ) และมีรายได้น้อยกว่าการผลิตในระบบอินทรีย์ ถึง 1,183.39 1,353.08 บาท ตามลำดับ เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตสูง และขายข้าวได้ในราคาต่ำ

5.3.4 การเปรียบเทียบรายได้จากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ กับเส้นความ ยากจน

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้วยระบบอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เหนือเส้นความยากจน (รายได้เฉลี่ย 1,040 บาทต่อคนต่อเดือน) คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกร และเมื่อเกษตรกรปรับเข้าสู่ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักจะทำให้มีรายได้เหนือเส้นความยากจนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26 ของจำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนและทั่วไป มีรายได้น้อยกว่าเส้นความยากจน

5.4 สรุปศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในกรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

การศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการผลิตข้าวอินทรีย์มีศักยภาพทางสังคมและวัฒนธรรม ทางกายภาพชีวภาพของสภาพพื้นที่ และทางเศรษฐกิจ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบการผลิตแบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักและอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นต่อการผลิตข้าวอินทรีย์และพร้อมที่จะพัฒนาแปลงนาของตนเองให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงยังต้องการให้บุตรหลานสืบสานอาชีพการเกษตรต่อไป ดินในแปลงนาอินทรีย์มีการปรับสภาพโครงสร้างคุณสมบัติทางเคมี และความอุดมสมบูรณ์ดีขึ้น รวมทั้งทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจที่เด่นชัด คือ ผลผลิตข้าวอินทรีย์ต่อไร่สูง ต้นทุนการผลิตเงินสดที่ต่ำ ข้าวอินทรีย์ขายได้ในราคา 10 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นเกษตรกรจึงมีรายได้สูงและสูงกว่าเส้นความยากจน และจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้นไปอีกเมื่อปรับเข้าสู่การทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก และมีรายได้สูงกว่าการทำนาในระบบทั่วไป

6. สรุปเส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค

ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ที่เกษตรกรผลิตได้ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีส่วนหนึ่งเกษตรกรจะเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน แต่ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ส่วนใหญ่ถูกรวบรวมหรือรับซื้อโดยองค์กรเอกชนที่ส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ เช่น สหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมีจำกัด สมาคมเกษตรก้าวหน้า ราชธานีโศก และโรงสี ส.เขมราฐ หลังการรับซื้อองค์กรเอกชนจะขายผลผลิตข้าว

อินทรีย์ใน 2 รูปแบบ คือ 1) ขายในรูปข้าวเปลือก และ 2) ขายในรูปข้าวสาร โดยขายให้กับผู้ส่งออกข้าวอินทรีย์เพื่อนำไปสีเป็นข้าวสารและแปรรูปข้าวอินทรีย์ และบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ส่งขายให้กับตลาดต่างประเทศ สำหรับการบริโภคข้าวอินทรีย์ภายในประเทศนั้น คือ เกษตรกรผู้ผลิต และผู้บริโภคในชุมชนเมือง ซึ่งส่วนหนึ่งซื้อข้าวอินทรีย์ไปหุงต้มเอง และอีกส่วนหนึ่งหาซื้อรับประทานตามร้านจำหน่ายอาหารปลอดภัยต่างๆ

ความรู้และความสนใจห่วงใยในสุขภาพ คือ เงื่อนไขและปัจจัยสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคในจังหวัดอุบลราชธานีให้หันมาบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และนิยมบริโภคเป็นข้าวกล้องมากกว่าข้าวขัดสี สำหรับราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่เหมาะสมควรมีราคาเท่ากับหรือสูงกว่าข้าวทั่วไปไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ความเชื่อมั่นในแหล่งผลิตและมาตรฐานการรองรับข้าวอินทรีย์เป็นตัวกำหนดการตัดสินใจในการซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นรัฐบาลควรมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์แบบครบวงจรเพิ่มมากขึ้น และมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในประเทศทราบถึงประโยชน์และคุณค่าของการบริโภคข้าวหอมมะลิและผลผลิตเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจังและแพร่หลายมากขึ้น

7. ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก

ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีจุดเด่น คือ 1) มีต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิต่อกิโลกรัมต่ำกว่าการผลิตในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ 2) เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรต่อคนต่อเดือนและมีรายได้เหนือกว่าเส้นความยากจนสูงกว่าเกษตรกรในระบบการผลิตอื่นๆ 3) มีอาหารไว้บริโภคในครัวเรือน จึงช่วยลดรายจ่าย 4) เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์ม 5) เกษตรกรมีงานทำตลอดปี รักถิ่นฐาน และลดปัญหาการย้ายไปทำงานในต่างถิ่น และ 6) ทำให้เกษตรกรมีความอยู่ดีกินดีพึ่งพาตนเองได้

เกษตรกรจะปรับเปลี่ยนและทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักประสบความสำเร็จได้ เมื่อ 1) เกษตรกรมีการปรับกระบวนการทัศน์และพร้อมที่จะเรียนรู้ เพื่อพัฒนางานให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล สร้างผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายและแปลกใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค 2) มีปัจจัยพื้นฐานการผลิตในฟาร์มที่เหมาะสม โดยเฉพาะแหล่งน้ำ 3) การตลาด มีสถานที่จำหน่ายผลผลิตอินทรีย์ในย่านชุมชนที่สะดวกต่อผู้บริโภค 4) ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ได้รับการตรวจและรับรองมาตรฐานอินทรีย์เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจในคุณภาพ และ 5) ภาครัฐและเอกชนต้องให้การสนับสนุนช่วยเหลืออย่างจริงจังและต่อเนื่อง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคทราบถึงแหล่งผลิตและจำหน่ายรวมถึงประโยชน์ของอาหารปลอดภัย

8. การรวมกลุ่ม และเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน

การรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี เริ่มต้นโดยองค์กรเอกชนเข้ามาส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร ตั้งแต่การอบรมให้ความรู้ การจัดการ การตรวจรับรองมาตรฐาน การรับซื้อในราคาประกัน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 90 เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด ส่วนอีกราวร้อยละ 10 เป็นสมาชิกของสมาคมเกษตรกรก้าวหน้าและราชธานีอโศก จึงทำให้การรวมกลุ่มเป็นไปอย่างมีระบบ มีผู้นำกลุ่มที่ได้รับการยอมรับของคนในชุมชน คอยประสานงานระหว่างสมาชิกกับองค์กรหรือหน่วยงานภายนอกกลุ่ม

การรวมกลุ่มมีบทบาทอย่างเด่นชัดต่อการกระตุ้นและส่งเสริม การควบคุมกระบวนการผลิต และคุณภาพผลผลิตข้าวอินทรีย์ การส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ การแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิตภายในกลุ่ม ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งเกิดพลังในการต่อรองทางเศรษฐกิจ การสร้างโรงสีข้าวและโรงงานผลิตปุ๋ยในชุมชน ดังนั้นการรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกร จึงเอื้อให้การผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจนเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

9. กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน ในกรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

การขยายการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจนจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากเกษตรกร ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชนร่วมมือกันอย่างต่อเนื่อง จริงจังและจริงจัง กล่าวคือ 1) นักวิชาการ เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ต้องช่วยกันถ่ายทอดความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์ ตั้งแต่กระบวนการผลิต การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาด และผลดีของการทำเกษตรอินทรีย์ทั้งในแง่ลดต้นทุนการผลิต ลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ รักษาสมดุลธรรมชาติ และมีความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ 2) มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ เพื่อการช่วยเหลือเกื้อกูล เรียนรู้ ให้กำลังใจ และช่วยกันแก้ไขปัญหาระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม และง่ายต่อการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรเอกชน 3) หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ต้องเข้ามาส่งเสริมแบบครบวงจร รวมทั้งรับซื้อผลผลิต

ในพื้นที่ด้วยราคาสูงกว่าต้นทุนการผลิต 4) ภาครัฐและองค์กรเอกชนควรส่งเสริมให้เกษตรกรพัฒนาไปสู่การทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก เพื่อให้เกษตรกรมีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนก่อน หากมีผลผลิตเหลือจึงจะนำไปขาย เป็นการลดความเสี่ยงด้านการตลาด มีงานทำและมีรายได้เกิดขึ้นตลอดทั้งปี และเกษตรกรจะสามารถพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด

10. นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตรกรอินทรีย์

ระดับนโยบายนั้นรัฐบาลเห็นความสำคัญของเกษตรกรอินทรีย์และการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างเด่นชัด และได้มีการกำหนดให้เกษตรกรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ รวมทั้งมีการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยและศูนย์กลางการผลิตข้าวอินทรีย์โลก และมีนโยบายที่จะพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สนับสนุนปัจจัยพื้นฐานการผลิต วิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้มีความหลากหลาย สร้างภาพลักษณ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไทยในตลาดโลก เพิ่มการส่งออกในตลาดเดิมและขยายตลาดใหม่ พร้อมทั้งเจรจามาตรฐานข้าวอินทรีย์กับผู้นำเข้าด้วย

อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐภายในจังหวัดอุบลราชธานียังไม่มีหน่วยงานรัฐใดที่ให้การสนับสนุนราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน อุปกรณ์และเครื่องมือ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำระยะยาวเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตของเกษตรกรและการเลี้ยงสัตว์เพื่อการเกษตรในระบบอินทรีย์ รวมทั้งยังไม่มีตลาดนัดผลผลิตเกษตรกรอินทรีย์และแหล่งรับซื้อที่มีค่าพรีเมียม แต่ผู้ที่ดำเนินการส่งเสริมและมีบทบาทสำคัญต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี คือ องค์กรเอกชน ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐต้องปรับกระบวนการส่งเสริมสนับสนุนแบบครบวงจร องค์กรเอกชน และประชาชนคนไทยต้องช่วยเหลือและผลักดัน จึงจะทำให้นโยบายวาระแห่งชาติเกษตรกรอินทรีย์และยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ของประเทศไทย ประสบความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

บทคัดย่อ

ประเทศไทยยังมีประชากรที่ยากจนในอัตราส่วนหนึ่งต่อสิบคน และร้อยละ 70 ของคนจนเหล่านั้นมีอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะอาชีพทำนาซึ่งมีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเริ่มมีการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ เนื่องจากการส่งเสริมขององค์กรเอกชนและหน่วยงานภาครัฐบางส่วน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาว่า “การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมทางสังคมวัฒนธรรม สภาพกายภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจ” โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก 19 ราย ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ ระบบอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน และระบบทั่วไป กลุ่มละ 20 ราย ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอเมืองสามสิบ และอำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี รวมทั้งสัมภาษณ์และศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และสัมภาษณ์ผู้บริโภคอาหารอินทรีย์ 10 ราย และกลุ่มที่ไม่บริโภคอาหารอินทรีย์ 10 ราย สังเคราะห์และวิเคราะห์ผลการศึกษาทั้งเชิงพรรณนา (Descriptive Method) และเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ตามหลักทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

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

สำหรับต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลินิธิ์พบว่า การทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิธิ์เป็นพืชหลัก และระบบนิธิ์ มีต้นทุนการผลิตรวม 2,531.43 และ 2,984.10 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าการผลิตข้าวหอมมะลินิธิ์ในระบบทั่วไปที่มีต้นทุนการผลิตรวม 2,753.80 บาทต่อไร่ การผลิตข้าวหอมมะลินิธิ์ทั้งในระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิธิ์เป็นพืชหลัก ระบบนิธิ์ ระบบนิธิ์ระยะปรับเปลี่ยนและระบบทั่วไปให้รายได้รวมต่อไร่ เท่ากับ 4,151 3,515 3,020 และ 2,554 บาท ตามลำดับ และรายได้ต่อไร่เหนือต้นทุนเงินสด เท่ากับ 3,147 2,894 1,216 และ 916 บาท จะเห็นได้ว่าการผลิตข้าวหอมมะลินิธิ์ทั้ง 3 ระบบดังกล่าว ให้รายได้รวมและรายได้เหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่สูงกว่าการปลูกข้าวหอมมะลินิธิ์ในระบบทั่วไป นอกจากนี้ยังพบว่า การผลิตข้าวหอมมะลินิธิ์ในระบบนิธิ์ และระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิธิ์เป็นพืชหลัก ทำให้เกษตรกรมีรายได้เหนือเส้นความยากจน (รายได้เฉลี่ย 1,040 บาทต่อคนต่อเดือน) คิดเป็นร้อยละ 10 และ 26 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกร ในขณะที่การผลิตข้าวหอมมะลินิธิ์แบบทั่วไปและนิธิ์ระยะปรับเปลี่ยนยังมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน

การขยายการผลิตข้าวหอมมะลินิธิ์ในระบบนิธิ์ และ ระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิธิ์เป็นพืชหลัก เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน จะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากเกษตรกร ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชนร่วมมือกันอย่างต่อเนื่องและจริงจัง รวมถึงการส่งเสริมให้เกษตรกรพัฒนาระบบการเกษตรนิธิ์พืชเชิงเดี่ยวเป็นระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิธิ์เป็นพืชหลัก 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

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	๓
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ณ
สารบัญ	๓
สารบัญตาราง	พ
สารบัญภาพ	ฟ
สารบัญภาคผนวก	ภ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 คำถามการวิจัย	6
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 กรอบความคิด	8
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีการศึกษา	17
บทที่ 2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	19
2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี	19
2.1.1 สภาพกายภาพ	19
2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	19
2.1.3 สภาพพื้นที่กับการใช้ที่ดินทำการเกษตรของจังหวัดอุบลราชธานี	20
2.1.4 ลักษณะดินพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี	22
2.1.5 แหล่งน้ำใช้ทางการเกษตร	27
2.1.6 สภาพภูมิอากาศ	30
2.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	32
2.2.1 พื้นที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไป	32
ปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ อยู่ในพื้นที่อำเภอภูพาน	
2.2.2 พื้นที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบผสมผสาน	34
ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอสำโรง	
อำเภอม่วงสามสิบ อำเภอเมือง และอำเภอภูพาน	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเกษตรกรที่ทำการศึกษาวิจัย	38
2.3.1 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกร	38
2.3.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของครัวเรือนเกษตรกร	38
กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	
2.3.3 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรกรรม	40
ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	
บทที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์	44
3.1 การเลือกพื้นที่	44
3.2 การปรับพื้นที่	44
3.3 การไถกลบตอซังและปุ๋ยพืชสด	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	53
ในระบบทั่วไป อินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์	
และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิทรีย์เป็นพืชหลัก	
3.13 สรุปกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	55
บทที่ 4 เส้นทางตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย์	56
4.1 แหล่งรับซื้อผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์จากเกษตรกร	56
ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	
4.1.1 องค์กรเอกชน	56
4.1.2 ราชธานีโอโศก	56
4.1.3 โรงสีเอกชน	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 ผู้ประกอบการโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีกับการตลาดข้าวหอมมะลินิทรีย์	57
4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการโรงสี	57
4.2.2 ปริมาณการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลินิทรีย์ในปี 2547/48 และ ปี 2548/49 ของโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี	57
4.2.3 ราคาข้าวหอมมะลินิทรีย์	58
4.2.4 ปัญหาอุปสรรคการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	58
4.2.5 สาเหตุที่โรงสีไม่รับซื้อข้าวหอมมะลินิทรีย์	58
4.2.6 ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์	59
4.3 บริษัทหรือโรงงานแปรรูปข้าวอินทรีย์	59
4.4 สภาพผู้บริโภควิถีข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	59
4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	59
4.4.2 การบริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	60
4.4.3 เหตุผลในการตัดสินใจบริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	60
4.4.4 ราคาข้าวหอมมะลินิทรีย์ที่เหมาะสมในความคิดเห็นของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	61
4.4.5 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการผลิตและการจำหน่ายข้าวหอมมะลินิทรีย์	62
4.4.6 ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการสนับสนุนของภาครัฐในเรื่องการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์	62
4.4.7 สรุปสภาพผู้บริโภควิถีข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	62
4.5 สรุปเส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐ	65
5.1 นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐในการสนับสนุน เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ	65
5.2.1 การจัดประชุมสัมมนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ	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
บทที่ 6 ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิต	73
6.1 สภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิต ข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	73
6.1.1 ทักษะคติของเกษตรกรต่ออาชีพ 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 ความเปลี่ยนแปลงหลังการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 อินทรีย์	79
6.1.8 สุขภาพหรือการเจ็บป่วยของเกษตรกร	79
6.1.9 การรวมกลุ่ม	80

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6.1.10 สรุปสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรี	81
6.2 สภาพกายภาพชีวภาพพื้นที่ของเกษตรกรผู้ผลิต	81
6.2.1 สภาพกายภาพพื้นที่ของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรี	81
6.2.2 สภาพกายภาพของพื้นที่เกษตรกรต่อผลผลิตข้าวหอมมะลิ	93
6.2.3 สรุปอิทธิพลสภาพชีวภาพของพื้นที่เกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีต่อความมี ศักยภาพเหมาะสมกับการเป็นอาชีพทางเลือก	94
6.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรี	95
6.3.1 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรี	95
6.3.2 สรุปอิทธิพลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว หอมมะลิ 105 อินทรีต่อความมีศักยภาพเหมาะสม กับการเป็นอาชีพทางเลือก	105
6.4 การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากข้าวหอมมะลิ ทั่วไปเป็นข้าวอินทรี	106
6.4.1 กระบวนการปรับเปลี่ยนและตัดสินใจจากการผลิต ข้าวหอมมะลิทั่วไป เป็นข้าวหอมมะลิอินทรี	106
6.4.2 เงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยน จากข้าวทั่วไปเป็นข้าวหอมมะลิอินทรี	107
6.4.3 สรุปการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตข้าวทั่วไป เป็นข้าวหอมมะลิอินทรี	114
6.5 สรุปความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรี เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกร	115
บทที่ 7 ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก	117
ต่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	
7.1 กระบวนการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก	117
7.1.1 การตัดสินใจปรับเปลี่ยนทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก	117

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7.1.2 หลักการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลัก	117
7.1.3 วิธีการหรือขั้นตอนการทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลัก	118
7.1.4 ทักษะของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อการทำเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลัก	119
7.2 ศักยภาพการทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลัก	119
7.2.1 การลดต้นทุนการผลิต	119
7.2.2 เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ	120
7.2.3 การบริโภคผลผลิตจากฟาร์ม	121
7.2.4 การเชื่อมต่อกับเครือข่ายระหว่างกิจกรรมในฟาร์ม	121
7.2.5 การมีรายได้เพิ่มจากกิจกรรมผสมผสาน	122
7.3 กิจกรรมผสมผสานที่มีศักยภาพที่โดดเด่นในฟาร์มของเกษตรกร ระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	122
7.3.1 การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของเกษตรกร	123
7.3.2 การตลาด	123
7.3.3 ปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จ	127
7.4 กิจกรรมผสมผสานอื่นๆ ที่เกษตรกรกลุ่มผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลักต้องการทำเพิ่มในฟาร์มของตนเอง	127
7.4.1 การปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์	128
7.4.2 การเลี้ยงสัตว์น้ำ	129
7.4.3 การเพิ่มชนิดและพันธุ์พืชผักสวนครัวและไม้ผล	130
7.5 ข้อเสนอแนะของนักวิจัยต่อกิจกรรมที่เกษตรกรกลุ่มผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานีควรจะทำเพิ่ม	131
7.6 การเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าวและผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่น ด้วยการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่	131
7.6.1 ผลิตภัณฑ์น้ำมันข้าวอินทรีย์	131
7.6.2 การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	132
7.7 สรุประบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์ เป็นพืชหลักต่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	133

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 8 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	135
เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	
8.1 การรวมกลุ่มและเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	135
8.1.1 กลุ่มสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด	136
8.1.2 กลุ่มสมาคมเกษตรก้าวหน้า	138
8.1.3 กลุ่มสมาชิกเครือข่ายกสิกรรมไร้สารเคมีแห่งประเทศไทย	140
ของกลุ่มราชธานีอโศก	
8.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างองค์กรเอกชนที่เกษตรกรผู้ผลิต	141
ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานีเป็นสมาชิก	
8.3 บทบาทของกลุ่มต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	143
8.3.1 กระตุ้นและส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	143
8.3.2 การควบคุมกระบวนการผลิตและคุณภาพผลผลิต	144
ข้าวหอมมะลิอินทรีย์	
8.3.3 ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องข้าวหอมมะลิอินทรีย์	145
ภายในกลุ่ม	
8.3.4 หน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนเพิ่มขึ้น	146
8.3.5 พัฒนาการภายในกลุ่มเพิ่มขึ้น	146
8.3.6 บทบาทการรวมกลุ่มต่อการแลกเปลี่ยนผลผลิตและปัจจัยการผลิต	146
8.3.7 บทบาทการรวมกลุ่มต่อการต่อช่องทางเศรษฐกิจ	147
8.3.8 บทบาทการรวมกลุ่มต่อความจำเป็นในการมีโรงสีของเกษตรกร	148
กลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสาน	
ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	
8.3.9 บทบาทการรวมกลุ่มต่อการรวมกลุ่มทำปุ๋ย และการมีโรงงานปุ๋ยอินทรีย์	148
ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์	
และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	
8.4 สรุปการรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	149
เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	

สารบัญ (ต่อ)

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

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
10.4.2 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้านสภาพกายภาพ และชีวภาพของพื้นที่	161
10.4.3 ศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้านเศรษฐกิจ	161
10.4.4 สรุปศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	165
10.5 สรุปเส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค	166
10.6 ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	166
10.7 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	167
10.8 กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	168
10.9 นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเกษตรอินทรีย์	169
เอกสารอ้างอิง	170
ภาคผนวก	175
ภาคผนวก ก (ตารางภาคผนวกบที่ 2)	176
ภาคผนวก ข (ตารางภาคผนวกบที่ 4)	180
ภาคผนวก ค (ตารางภาคผนวกบที่ 6)	189
ภาคผนวก ง (ตารางภาคผนวกบที่ 7)	213
ภาคผนวก จ (ตารางภาคผนวกบที่ 8)	221
ภาคผนวก ฉ (ตารางภาคผนวกบที่ 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 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	4
ตารางที่ 3.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ ทั่วไป และอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก	54
ตารางที่ 7.1 ต้นทุนการผลิตหญาอาหารสัตว์ พันธุ์กินนีสีม่วง พันธุ์เนเปียร์ และพันธุ์พาสพาลัมอุบล	129
ตารางที่ 8.1 การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	143

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 พื้นที่และแผนที่การปกครองจังหวัดอุบลราชธานี	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 ความพอเพียงของน้ำเพื่อการปลูกพืชไร่อายุสั้นในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี	32
ภาพที่ 3.1 สภาพแปลงกล้า ต้นกล้า การปักดำ และต้นข้าวหลังการปักดำ	51
ภาพที่ 3.2 ความสูง รวง และสภาพแปลงข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ระพลปลั่ง	52
ภาพที่ 4.1 เส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์จังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค	64
ภาพที่ 6.1 ร้อยละของรายได้เกษตรกรที่ต่ำกว่าเส้นความยากจนหรือมีรายได้ เหนือเส้นความยากจน จากการขายข้าวหอมมะลิของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามระบบการผลิต	102
ภาพที่ 6.2 กระบวนการปรับเปลี่ยนและตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	107
ภาพที่ 7.1 ชนิดและพันธุ์พืชผักอินทรีย์	125
ภาพที่ 7.2 สถานที่ การตลาด และบรรยากาศการซื้อขายผลผลิตอินทรีย์ ณ อุทยานบุญนิคม จังหวัดอุบลราชธานี	126
ภาพที่ 8.1 การรวมกลุ่มหรือเครือข่ายต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	150

สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ภาคผนวก ก (ตารางภาคผนวกบทที่ 2)	176
ตารางภาคผนวกที่ 2.1 รายชื่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิระบบทั่วไป ในพื้นที่ศึกษาอำเภอกุฉีชัยบุรี จังหวัดอุบลราชธานี	176
ตารางภาคผนวกที่ 2.2 รายชื่อกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน ในพื้นที่ศึกษาอำเภอกุฉีชัยบุรี จังหวัดอุบลราชธานี	177
ตารางภาคผนวกที่ 2.3 รายชื่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิระบบอินทรีย์ ในพื้นที่อำเภอกุฉีชัยบุรี จังหวัดอุบลราชธานี	178
ตารางภาคผนวกที่ 2.4 รายชื่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ในระบบผสมผสานในพื้นที่อำเภอเมือง ม่วงสามสิบ ลำโรงและกุฉีชัยบุรี จังหวัดอุบลราชธานี	179
ภาคผนวก ข (ตารางภาคผนวกบทที่ 4)	180
ตารางภาคผนวกที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 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 ข้าวหอมมะลิทั่วไปของโรงสีกลุ่มตัวอย่างที่รับซื้อ ในจังหวัดอุบลราชธานีในปี 2547/2578	183
ตารางภาคผนวกที่ 4.5 ปัญหาอุปสรรคการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เปรียบเทียบกับราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของโรงสีกลุ่มตัวอย่าง ที่รับซื้อในจังหวัดอุบลราชธานี	183
ตารางภาคผนวกที่ 4.6 เหตุผลของการไม่ได้รับซื้อข้าวเปลือก ข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์ ใน ราคาพิเศษข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี	183
ตารางภาคผนวกที่ 4.7 ราคาข้าวเปลือกข้าวหอมมะลิอินทรีย์เปรียบเทียบกับราคา ข้าวหอมมะลิ ทั่วไป ในอนาคตของกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้ รับซื้อในจังหวัดอุบลราชธานี	184
ตารางภาคผนวกที่ 4.8 ข้อเสนอแนะต่อรัฐในการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ ของโรงสีกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดอุบลราชธานี	184

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 6.5 พฤติกรรมการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่เปลี่ยนจากระบบการผลิตแบบทั่วไปสู่ระบบการผลิต ระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	193
ตารางภาคผนวกที่ 6.6 ความเปลี่ยนแปลงในการทำนาจากการผลิตจากระบบทั่วไป เป็นระบบอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนอินทรีย์ และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	194
ตารางภาคผนวกที่ 6.7 ภาวการณ์ เจ็บป่วยและค่ารักษาพยาบาลเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 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 ในแปลงนาที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ105 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 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาสารเคมีปนเปื้อน มากับน้ำในแปลงนาที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	200

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 6.14 ปัญหาการผลิตและราคาผลผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างในระยะ ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มี ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	201
ตารางภาคผนวกที่ 6.15 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อการปรับตัว ของต้นข้าวหอมมะลิ อินทรีย์เมื่อได้รับสภาวะฝนแล้ง ในจังหวัดอุบลราชธานี	202
ตารางภาคผนวกที่ 6.16 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อคุณภาพผลผลิตข้าว ขาวดอกมะลิ105 ในระบบการผลิตแบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	202
ตารางภาคผนวกที่ 6.17 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผลผลิตและวิธีปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ข้าวขาวดอกมะลิ105 ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	203
ตารางภาคผนวกที่ 6.18 การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	204
ตารางภาคผนวกที่ 6.19 ความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อความสัมพันธ์ ระหว่างปริมาณผลผลิตกับลักษณะพื้นที่นาที่ใช้ปลูกข้าวหอมมะลิ ในระบบการผลิตแบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มี ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	205
ตารางภาคผนวกที่ 6.20 จำนวนสัตว์เลี้ยงต่อครัวเรือนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเปลี่ยนเข้าสู่การผลิตข้าวในระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี	205
ตารางภาคผนวกที่ 6.21 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อคุณภาพ และ สิ่งมีชีวิต ในดินและบนดินของแปลงนาตนเองก่อนและหลังปลูกข้าว หอมมะลิอินทรีย์ ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มี ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	206

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 6.22 ต้นทุนการผลิต ผลผลิต และรายได้ต่อไร่ จากการผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบการผลิตแบบต่างๆ ในจังหวัดอุบลราชธานี	207
ตารางภาคผนวกที่ 6.23 การเปรียบเทียบรายได้จากทุกกิจกรรมของเกษตรกร ในระบบการผลิตแบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักกับเส้นความยากจน	208
ตารางภาคผนวกที่ 6.24 ภาวะเงินออมและหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิต ข้าวหอมมะลิระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และอินทรีย์ผสมผสานในจังหวัดอุบลราชธานี	209
ตารางภาคผนวกที่ 6.25 แหล่งเงินกู้ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	210
ตารางภาคผนวกที่ 6.26 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตข้าวจากระบบทั่วไป เป็นระยะปรับเปลี่ยน ระบบอินทรีย์และ ผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดอุบลราชธานี	210
ภาคผนวก ง (ตารางภาคผนวกบทที่ 7)	213
ตารางภาคผนวกที่ 7.1 ระยะเวลาและเหตุผลของการทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	213
ตารางภาคผนวกที่ 7.2 หลักการและขั้นตอนการปรับเปลี่ยนจากระบบการผลิตเชิงเดี่ยว เป็นระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี	214
ตารางภาคผนวกที่ 7.3 ทักษะติดต่ออาชีพการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ทำ เกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	215
ตารางภาคผนวกที่ 7.4 ความหลากหลายในระบบการผลิตเกษตรผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในแปลงเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างที่ทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	216

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 8.6 การลดการใช้เงินบาทหรือผลกระทบของเศรษฐกิจภายนอก ด้านการแลกเปลี่ยนผลผลิตของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิต ข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และผสมผสานที่มีข้าว หอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	224
ตารางภาคผนวกที่ 8.7 บทบาทการรวมกลุ่มต่อการต่อช่องทางเศรษฐกิจของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก	225
ตารางภาคผนวกที่ 8.8 ข้อคิดเห็นต่อความจำเป็นในการมีโรงสีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี ระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และผสมผสาน ที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลักในจังหวัดอุบลราชธานี	226
ตารางภาคผนวกที่ 8.9 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ105 ระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และอินทรี ผสมผสาน ต่อความจำเป็น ในการรวมกลุ่มเพื่อทำโรงปุ๋ยอินทรี	227
ภาคผนวก ฉ (ตารางภาคผนวกบทที่ 9)	228
ตารางภาคผนวกที่ 9.1 กลยุทธ์และวิธีการของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการชักชวน ให้เกษตรกรรายอื่นๆ เปลี่ยนมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี ในจังหวัดอุบลราชธานี	228
ตารางภาคผนวกที่ 9.2 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานี ต่อลักษณะนิสัยเกษตรกรราย ที่ไม่เปลี่ยนแปลงการผลิตจากข้าวทั่วไปมาเป็นข้าวอินทรี	229
ตารางภาคผนวกที่ 9.3 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน อินทรี และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลัก ในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการกำหนดนโยบายเพื่อป้องกัน สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับท้องถิ่น	230
ตารางภาคผนวกที่ 9.4 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี ต่อบทบาทของภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม สนับสนุนให้เกษตรกรรายอื่นปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี	231

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

	หน้า
ตารางภาคผนวกที่ 9.5 ข้อคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นพืชหลักต่อการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์ในระดับอำเภอหรือจังหวัด	233
ภาคผนวก ข การเรียนรู้และการร่วมแรงร่วมใจผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์	234
1. ความเป็นมา	234
2. การดำเนินการ	234
3. ผลการเรียนรู้และการร่วมแรงร่วมใจผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์	235
4. ปัญหาอุปสรรค	237
5. ข้อเสนอแนะ	237
ภาพผนวกที่ ข.1 การเตรียมวัสดุ และการทำปุ๋ยหมัก	238
ภาพผนวกที่ ข.2 การร่วมแรงร่วมใจและความสามัคคีในกลุ่มเกษตรกร	239
ภาคผนวก ซ คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของดินปลูกข้าวหอมมะลิ	240
ในระบบการผลิตทั่วไป อินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน และอินทรีย์	
ในบางพื้นที่ของจังหวัดอุบลราชธานี	
1. ความเป็นมาและความสำคัญ	240
2. วัตถุประสงค์	240
3. อุปกรณ์และวิธีการ	240
4. ผลการศึกษา	242
6. สรุปและวิจารณ์	243
ตารางภาคผนวก ซ.1	243

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

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

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

ภายหลังวิกฤติเศรษฐกิจ ได้มีการปรับเปลี่ยนทิศทางในการพัฒนาประเทศ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ยึดปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาในการพัฒนาประเทศ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความสมดุลพอดีและความพอประมาณอย่างมี

เหตุผล สามารถพึ่งพาตนเองได้ นำไปสู่สังคมที่มีคุณภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง ทิศทางการพัฒนาประเทศจึงถูกกำหนดเป็นการพัฒนาทั้งเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจมหัพภาค ในด้านเศรษฐกิจมหัพภาค รัฐบาลกำหนดยุทธศาสตร์ “ประเทศไทยจะเป็นครัวของโลก” ซึ่งเน้นอาหารปลอดภัยและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ในนัยนี้ ระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic agriculture) จึงเป็นกระบวนการผลิตที่ได้มาซึ่งอาหารปลอดภัย โดยระบบเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุอันตรายจากการสังเคราะห์ และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ ที่มาจากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรม (genetic modification) หรือพันธุวิศวกรรม (genetic engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546)

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

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

เมื่อพิจารณาในเรื่องการผลิตข้าว ก็พบว่า ข้าวเป็นอาหารและเป็นรายได้หลักของเกษตรกรไทย ซึ่งเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่สุดของประเทศ และข้าวยังเป็นวัฒนธรรม ดังเอี่ยม (2538) ระบุในงานศึกษาเรื่องข้าว วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง ว่า “การเพาะปลูกข้าวเป็นเอกลักษณ์สำคัญ

ของวัฒนธรรมหรือเป็นเกณฑ์กำหนดความเป็นวัฒนธรรม...ชาวไร่ชาวนาเห็นว่าข้าวเป็นองค์รวมของธรรมชาติ (ดิน น้ำ ลม ไฟ) ที่สัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ...” เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือเองก็มักจะพูดว่า “มีข้าวกินก็พออยู่ได้” ซึ่งผลการศึกษาของนันทยาและณรงค์ (2547) ก็พบว่า ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดยโสธร

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และรวมถึงระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ (หรือที่กล่าวถึงในชื่อเกษตรกรรมยั่งยืน) ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลายแห่งไม่ใช่เป็นเพียงระบบการผลิตเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการหนึ่งของการรวมพลังของคนในชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร อาทิ อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร กรณิชมรมรักษ์ธรรมชาติ (กลุ่มเกษตรกรทำนาโนโส) ส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระบบการผลิตเกษตรกรรมยั่งยืน กลุ่มเชื้ออยู่เชื้อกินมีแนวคิดการพัฒนาแบบเกษตรยั่งยืนหรือพุทธเกษตรที่เน้นความสมดุลของชีวิตและการพัฒนาแบบองค์รวม สร้างเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อปลูกจิตสำนึกของชุมชนให้พึ่งตนเอง และรวมกลุ่มช่วยเหลือพึ่งพากัน โดยมีจุดมุ่งหมายประการหนึ่งคือ มุ่งเศรษฐกิจปากท้อง ให้มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคภายในครอบครัว ไม่ต้องซื้อหาอาหารที่ไม่มีคุณภาพจากพ่อค้าเร่หรือร้านค้าในหมู่บ้าน และนำอาหารที่ผลิตได้และเหลือจากการบริโภคในครัวเรือนออกขายและนำเข้าสู่ระบบการแลกเปลี่ยนภายในชุมชน (นันทยาและณรงค์, 2544) การพิจารณาระบบเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรยั่งยืนในแนวนี้นี้จึงเป็นแนวทางที่จะมุ่งสู่การแก้ไขปัญหาความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิต

นันทยาและณรงค์ (2544) ยังพบว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรที่ตำบลนาโส อำเภอกุดชุม และการมีกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นแรงจูงใจประการหนึ่งของการสร้างโรงสีข้าวชุมชนชมรมรักษ์ธรรมชาติ (กลุ่มเกษตรกรนาโส) ทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้สามารถขายข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์ในราคาที่สูงขึ้นได้ โดยมีการประกันราคาข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์ตันละ 10,000 บาท และกรีนเนทซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนไทยรับข้าวสารอินทรีย์ทั้งหมดเพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ

ผลการศึกษาในแง่การขยายพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นันทยาและณรงค์ (2543) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกรณิกลุ่มเกษตรกรทำนาบากเรือ จังหวัดยโสธร ในช่วงปี 2540 - 2543 มี 4 ประการ คือ 1) ความคุ้นเคยของเกษตรกรต่อการใช้สารเคมีในการทำนา 2) ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สูงขึ้น และผลผลิตที่ลดลงในระยะแรกเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ 3) ลักษณะของแปลงนาที่อยู่ไกลบ้าน และอยู่ติดกับแปลงที่ทำเกษตรแบบเคมี และ 4) การรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายสูง

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

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

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

1. ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลินทรีย์ 361.86 กิโลกรัม ในขณะที่ข้าวหอมมะลิเคมีมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 334.15 กิโลกรัม จะเห็นได้ว่า ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของข้าวหอมมะลินทรีย์สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมีถึง 27.71 กิโลกรัม ต่อไร่ อันแสดงให้เห็นว่า ความเป็นเกษตรอินทรีย์ส่งผลต่อผลผลิตต่อไร่ และยังพบว่า ระดับความเป็นเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

2. ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลินทรีย์ 2,898.24 บาท ในขณะที่ข้าวหอมมะลิเคมีมีต้นทุนรวม 2,986.10 บาท ซึ่งจะเห็นว่า ในแง่ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ มีความแตกต่างกันน้อย แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เป็นเงินสด (ใช้เงินสดในการซื้อปัจจัยการผลิต) และไม่เป็นเงินสด (เช่น แรงงานในครัวเรือน พันธุ์พืชของตัวเอง เป็นต้น) พบว่า ต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (772.35 บาท) ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,074.06 บาท) ถึง 301.71

บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (2,125.89 บาท) มากกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,912.04 บาท) ถึง 213.85 บาท

3. รายได้สุทธิต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (2,882.37 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,945.39 บาท) ถึง 936.98 บาท เมื่อพิจารณารายได้เหนือต้นทุนผันแปร พบว่า รายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (784.45 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (270.76 บาท) ถึง 513.69 บาท ซึ่งแสดงว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีรายได้มากกว่าข้าวหอมมะลิเคมี

จากสภาพการณ์ดังกล่าวข้างต้นนี้ อาจสรุปเป็นเบื้องต้นได้ว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์น่าจะมีศักยภาพในการเป็นอาชีพทางเลือกการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ก็พบว่า การขยายตัวของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่มากเท่าที่ควร และการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียวในฟาร์มอาจจะไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนได้อย่างแท้จริง

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

ดังนั้นในครั้งนี้อาจต้องการศึกษาว่าการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ถ้าได้ มีองค์ประกอบ เงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรคอย่างไร มีความเหมาะสมทางสังคมวัฒนธรรม สภาพกายภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจหรือไม่ อย่างไร รวมถึงจะสามารถขยายไปสู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้หรือไม่ อย่างไร

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ใน 3 ด้าน คือ

1.2.1.1 การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพทางเศรษฐกิจในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.1.2 การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพกายภาพชีวภาพของการผลิตในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.1.3 การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพสังคมวัฒนธรรมในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.2 ถ้ามีความเป็นไปได้

1.2.2.1 มีกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์อย่างไร

1.2.2.2 มีกระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเดิมเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์อย่างไร

1.2.2.3 มีเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรคใดในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเดิมเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

1.2.3 ในฟาร์มของเกษตรกร

1.2.3.1 มีการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มีการปลูกพืชหลากหลาย การเลี้ยงสัตว์ และประมง เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มหรือไม่ อย่างไร อันจะช่วยให้เกษตรกรเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตอินทรีย์อื่น ๆ หรือลดค่าใช้จ่ายด้านอาหารได้บ้าง

1.2.3.2 การผลิตผลผลิตอินทรีย์นอกจากข้าวหอมมะลิแล้ว มีอะไรบ้างที่มีศักยภาพในการเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่าย และควรเพิ่มการผลิตในฟาร์มอะไรได้บ้าง

1.2.3.3 มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์หรือผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่น ๆ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ บ้างหรือไม่ อย่างไร

1.2.4 การรวมกลุ่มและเครือข่าย

การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ มีสภาพเป็นจริงอย่างไรในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

1.2.5 การขยายการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ไปยังเกษตรกรทั่วไป

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ สามารถขยายไปสู่เกษตรกรทั่วไปได้หรือไม่ มีเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อได้ผลวิเคราะห์ความเป็นไปได้ที่เกษตรกรจะปรับจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในเงื่อนไขสภาพทางเศรษฐกิจ สภาพกายภาพชีวภาพของการผลิต และสภาพทางสังคมวัฒนธรรม ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน ของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.3.2 เพื่อได้ผลวิเคราะห์กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ครบวงจร กระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิธรรมดาเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ตลอดจนเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรค

1.3.3 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การขยายจากการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร รวมถึงกระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรค

1.3.4 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิเทศรียในการเป็นพลังของการแกไขปัญหาความยากจนรวมกัน

1.3.5 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การขยายการผลิตข้าวหอมมะลินิเทศรียในระบบเกษตรนิเทศรียสู่เกษตรกรทั่วไป ตลอดจนเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จ

1.3.6 เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลระดับครัวเรือนของเกษตรกร และ ฐานข้อมูลการรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิเทศรียในระบบเกษตรนิเทศรียในจังหวัดอุบลราชธานี

1.4 กรอบความคิด

อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพที่มีความเปราะบางต่อภาวะความยากจน เกษตรกรต้องเผชิญกับความเสี่ยงหลายด้าน เชนิเทศรียธรรมชาติน้ำท่วมฝนแล้งเป็นสภาพแวดล้อมที่เกษตรกรต้องประสบอยู่เสมอ เชนิเทศราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรมักมิได้เป็นผู้กำหนดราคา เชนิเทศกับปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรต้องซื้อตามราคาที่ถูกลงกำหนด เชนิเทศกับการเจ็บไข้ได้ป่วยจากการใช้สารเคมีในการผลิต ฯลฯ ในภาวะอย่างนี้ เกษตรกรมีอาชีพทางเลือกหรือไม่ ทางเลือกอย่างไร จึงจะทำให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเหล่านี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และสามารถสร้างอาชีพเกษตรกรรมให้เป็นอาชีพที่มีความพออยู่พอกิน และมีความหวังที่จะหลุดพ้นจาก “วงจรความยากจน” การผลิตข้าวหอมมะลินิเทศรียจะเป็นอาชีพทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพในการแกไขปัญหาความยากจน ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่าจะเป็นคำตอบได้สำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง การวิจัยครั้งนี้จึงมีกรอบความคิด ดังนี้

1.4.1 การผลิตข้าวหอมมะลินิเทศรีย (ข้าวขาวดอกมะลินิเทศรีย 105) นิเทศรีย

1.4.1.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินิเทศรีย

ศึกษาเส้นทางข้าวหอมมะลินิเทศรียตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลินิเทศรีย การส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลินิเทศรีย การแปรรูปข้าวหอมมะลินิเทศรีย และการตลาดข้าวหอมมะลินิเทศรีย ซึ่งจะจำแนกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การเพาะปลูกข้าวหอมมะลินิเทศรีย เป็นการศึกษาระดับฟาร์มของครอบครัวเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย โดยจะศึกษาในมิติกายภาพและชีวภาพของการผลิต เศรษฐกิจ

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

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

3. การแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษากิจกรรมโรงสีข้าวทั้งของ กลุ่มเกษตรกรและเอกชน ประกอบด้วยการรับซื้อข้าวเปลือกอินทรีย์ การเก็บข้าวเปลือกอินทรีย์ การ สีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และการบรรจุถุงข้าวสาร

4. การจัดจำหน่ายในประเทศ เป็นการศึกษาการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ใน ด้านการจัดจำหน่ายและราคา ซึ่งอาจจะมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนหรือหน่วยงานพัฒนา เอกชนเป็นผู้รับผิดชอบทำการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์รวมถึงการตัดสินใจซื้อข้าวสารอินทรีย์ของ ผู้บริโภค

1.4.1.2 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรและบทบาทขององค์กรที่สนับสนุน การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ศึกษาวิเคราะห์การรวมกลุ่มของเกษตรกรทั้งระดับการส่งเสริมการปลูกข้าว และการแปรรูปข้าว รวมถึงทั้งศึกษาการจัดตั้งเครือข่ายประสานงานระหว่างกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานราชการ องค์กรพัฒนาเอกชน พ่อค้า และผู้บริโภค ตลอดจนถึงบทบาทของหน่วยงาน ที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1.4.1.3 นโยบายเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดและนโยบายภาครัฐ

ศึกษานโยบายการส่งเสริมและการสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของภาครัฐ โดยเฉพาะระดับจังหวัด โดยศึกษาถึงการส่งเสริมด้านวิชาการ ป้อนปัจจัยการผลิตที่ช่วยลดต้นทุนเกษตรกร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต และการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1.4.2 ระบบเกษตรอินทรีย์

ระบบเกษตรอินทรีย์ในงานศึกษานี้จะหมายถึงระบบเกษตรกรรมที่มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

1.4.2.1 กระบวนการแบบพึ่งตนเอง เกษตรกรต้องมีกระบวนการที่ประกอบด้วย

1. กระบวนการทวนกระแสกับเกษตรกระแสหลัก และเศรษฐกิจแบบบริโภคนิยม ไม่เพียงแต่ระบบการผลิตเท่านั้น แต่หากรวมถึงการใช้ชีวิตของเกษตรกรด้วย
2. กระบวนการที่คำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของระบบนิเวศน์แปลงนา เป็นความเชื่อและกระบวนการที่เชื่อมโยงระบบนิเวศน์ของแปลงนาและวัฒนธรรมของเกษตรกรเข้าด้วยกัน
3. กระบวนการในการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ โดยมีอาหารพอเพียงต่อการบริโภคซึ่งทำให้ลดรายจ่ายด้านอาหาร การลดรายจ่ายปัจจัยการผลิต การเพิ่มรายได้จากการขายผลผลิตในตลาดชุมชนและนอกชุมชน และการออมในรูปแบบความสมบูรณ์ของระบบเกษตรอินทรีย์ และการออมในรูปแบบความรู้
4. กระบวนการในการมีสุขภาพกายและใจที่ดี การทำระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้เกษตรกรมีความหวังในอาชีพและความเป็นอยู่ของตน ซึ่งส่งผลให้เขามีสุขภาพจิตที่ดีกว่าการทำเกษตรกระแสหลัก

5. กระบวนการคิดในการสร้างระบบเกษตรอินทรีย์เป็นบ่านาถั่วแระแก่เผ่าและเป็นมรดกแก่ลูกหลาน เป็นความหวังและมีเป้าหมายระยะไกล ซึ่งทำให้เกษตรกรมูมานะและมีกำลังใจที่ปรับสู่ระบบระบบเกษตรอินทรีย์

1.4.2.2 วิธีการผลิตที่ยั่งยืน เกษตรกรต้องสร้างระบบวิธีการผลิตที่มีความยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย

1. การปรับโครงสร้างทางการผลิตให้เหมาะสมกับระบบเกษตรอินทรีย์ อาทิ ปรับปรุงบำรุงดินให้ฟื้นความอุดมสมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสด ปรับคันแปลงนาให้มีขนาดใหญ่ สร้างแหล่งน้ำในไร่นา เป็นต้น

2. การลด/เลิกการใช้สารเคมีทั้งปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช หันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสดในการบำรุงดิน และการใช้น้ำหมักชีวภาพและสมุนไพรในการกำจัดหรือไล่ศัตรูพืช

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

4. การป้องกันสารพิษ/สารเคมีจากแปลงนาใกล้เคียง ชักชวนเกษตรกรแปลงข้างเคียงหันมาทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ได้แปลงต่อเนื่องขนาดใหญ่ขึ้น หรืออาจจะต้องทำคั่นนาให้ใหญ่และสูงก็อาจจะป้องกันได้อีกทางหนึ่ง

1.4.2.3 วิถีชีวิตที่พึ่งตนเอง เกษตรกรต้องมีวิถีชีวิตที่พึ่งตนเอง ซึ่งประกอบด้วย

1. วิถีชีวิตที่มีการซื้อกินน้อยลง มีอาหารการกินในแปลงของตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีความรู้สึกที่ชีวิตปลอดภัย เพราะไม่ต้องเสี่ยงภัยต่อสารพิษ

2. วิถีชีวิตที่ยั่งยืนและใช้เวลาอยู่กับแปลงไร่นามากขึ้น มีกิจกรรมในแปลงประจำต่อเนื่อง

3. วิถีชีวิตที่มีความเอื้อเพื่อต่อญาติมิตร เป็นเสมือนวิถีชีวิตดั้งเดิมที่เคยแลกเปลี่ยนสิ่งของระหว่างกัน เมื่อหันกลับมาปลูกกินเลี้ยงกิน ทำให้สามารถแจกจ่ายให้แก่กันได้ง่าย และยังเป็นที่ยืนยันถึงความมีอยู่มีกินของวิถีการผลิตแบบระบบเกษตรอินทรีย์ด้วย

4. วิถีชีวิตที่มีจิตใจสงบและมีความสุขในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวได้ทำกิจกรรมในแปลงไร่นาร่วมกันมากขึ้น ได้อยู่กันพร้อมหน้า มีเวลาพูดคุยแลกเปลี่ยนกับครอบครัว ญาติและคนในชุมชน เห็นชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น และมองเห็นอนาคตของตนเอง

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

1.4.3 การผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบเกษตรอินทรีย์ (ข้าวหอมมะลิอินทรีย์) มีความเป็นอาชีพทางเลือก

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสมใน “การเป็นอาชีพทางเลือก” 3 ประการ คือ

1.4.3.1 การผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจ หมายถึง เกษตรกรมีทรัพยากรและแรงจูงใจทางเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวยในการทำการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งประกอบด้วย 1) การมีสิทธิในการถือครองที่ดินและขนาดที่ดินที่ถือครอง 2) แรงงานในครอบครัวกับงานในไร่นา 3) สภาพการมีหนี้สินในแง่ปริมาณหนี้สิน ความเร่งรัดของการชำระคืน และทางเลือกในการชำระคืน 4) ความสามารถรับภาระทางการเงินในระยะแรกของการปรับเปลี่ยน 5)

สามารถลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต ลดค่าใช้จ่ายอาหารและเพิ่มรายได้ และ 6) การมีตลาดแหล่งรับซื้อ ที่มีราคา ปริมาณ

1.4.3.2 การผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในระบบเกษตรอินทรีย์ที่มีความเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพชีวภาพของการผลิตของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

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

1.4.3.3 การผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในระบบเกษตรอินทรีย์ที่มีความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมจะหมายถึง เกษตรกรยอมรับและปรับเปลี่ยนตนเองสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ได้ ซึ่งความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมประกอบด้วย 1) กระบวนทัศน์ของเกษตรกร 2) อุปนิสัยของเกษตรกร 3) การรวมตัวเป็นกลุ่ม 4) การอยู่อาศัยในแปลงนาและการมีเวลาทำงานในแปลง 5) การร่วมกันตัดสินใจของคนในครอบครัวและร่วมกันทำงานในแปลง และ 6) การเรียนรู้โดยเข้าร่วมในการอบรม ศึกษาดูงาน และการแลกเปลี่ยนรู้ตามโอกาสที่สมควร

1.4.4 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนระดับครัวเรือน

ระบบเกษตรอินทรีย์เป็นฐานการผลิตที่แสดงถึงการพึ่งตนเองระดับครัวเรือนของเกษตรกรซึ่งมีศักยภาพที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจน 4 ประการ คือ

1.4.4.1 การสร้างความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพเกษตร

เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักประกอบอาชีพเกษตรกรรมตามการสืบทอดอาชีพของพ่อแม่ปู่ย่าตายาย แต่ถ้าเกษตรกรมีโอกาสเปลี่ยนแปลงอาชีพ เกษตรกรมักจะเลือกทำอาชีพอื่นเพิ่มเติม แต่ก็ยังไม่ทิ้งเกษตรกรรมโดยเฉพาะการปลูกข้าว สภาพเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่า

การทำอาชีพเกษตรกรรมไม่มีความหวังมากนักในการเจริญเติบโต การปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์จะช่วยทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจต่ออาชีพของตนเองมากขึ้น อย่างน้อยที่สุด ก็มีความมั่นใจในระดับพออยู่พอกิน

1.4.4.2 การพึ่งตนเองด้านอาหาร

การพึ่งตนเองด้านอาหารแสดงถึงความพอเพียงการกินการอยู่ในครัวเรือน ซึ่งมุ่งให้มีการมีข้าวพอเพียงต่อการบริโภคของครอบครัวตลอดปี มีอาหารประเภทอื่นในการบริโภคประกอบด้วยปลา พืชผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ หลังจากทำระบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรควรมีอาหารเหล่านี้ในฟาร์มเพื่อการบริโภค อันจะทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารลดลง

1.4.4.3 การพึ่งตนเองในการผลิต

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

1.4.4.4 การเพิ่มรายได้

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

1.4.4.5 การเพิ่มการออม

การเพิ่มการออมนั้นจะอยู่ในรูปทรัพย์สินซึ่งเป็นได้ทั้งค่าเงินและไม่ใช่ว่าเงิน การทำระบบเกษตรอินทรีย์เป็นรูปแบบการออมชนิดหนึ่ง เพราะการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นจะ

เก็บเกี่ยวผลได้ระยะยาว การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงปลาก็เพิ่มจำนวนตามธรรมชาติได้ การถือฤกษ์ในระบบระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ใช้วัสดุได้อย่างมีคุณค่าเพิ่มขึ้น ตลอดจนถึงการออมในรูปแบบความรู้ความสามารถในด้านการเกษตร ซึ่งหากเกษตรกรสามารถเพิ่มการออมขึ้นได้ทั้งค่าเงินและไม่ใช้ค่าเงิน เกษตรกรก็จะสามารถลดจำนวนหนี้สินได้

1.4.5 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาคาความยากจนระดับกลุ่มและเครือข่าย

การรวมกลุ่มของเกษตรกรที่ทำระบบเกษตรอินทรีย์เป็นสิ่งจำเป็นด้วยเหตุผล 5 ประการ คือ

1.4.5.1 การสร้างพลังทางด้านจิตใจ

ระบบเกษตรอินทรีย์เป็นการทวนกระแสเศรษฐกิจบริโภคนิยมและเกษตรพาณิชย์ ซึ่งเกษตรกรต้องมีการกำลังใจเข้มแข็งอย่างมาก การมีกลุ่มผู้ทำระบบเกษตรอินทรีย์จะเป็นบรรยากาศที่ทำให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ไม่รู้สึกท้อแท้เพียงลำพัง และมีกลุ่มที่จะคอยช่วยเหลือกัน

1.4.5.2 การสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต

กลุ่มจะเป็นตัวควบคุมและตัวกระตุ้นให้เกิดการทำการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง เป็นการควบคุมตรวจสอบภายในชุมชนเอง ที่สำคัญคือ ถ้าเกษตรกรสามารถรวมกันทำการผลิตเป็นแปลงใหญ่ ก็ช่วยป้องกันการปนเปื้อนของยาปราบศัตรูพืชหรือปุ๋ยเคมีที่ไหลมากับน้ำได้

1.4.5.3 การสร้างพลังการเรียนรู้

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ต้องมีความรู้ความสามารถและพัฒนาความรู้ของตน การรวมกลุ่มจะช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อันเป็นการเพิ่มพลังทางปัญญาของเกษตรกร

1.4.5.4 การสร้างพลังด้านความมั่นคงทางอาหาร

นอกจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันแล้ว กลุ่มยังเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตได้ การสร้างระบบการแลกเปลี่ยนผลผลิตในกลุ่มและเครือข่ายช่วยให้เกิดการพึ่งพากันด้านอาหาร และยังช่วยให้ลดการใช้เงินบาทได้ด้วย

1.4.5.6 การสร้างพลังด้านการต่อช่องทางเศรษฐกิจ

เมื่อแต่ละแปลง มีผลผลิตหลากหลาย และมีปริมาณที่มากพอ ก็สามารถนำออกขายในตลาดในชุมชนได้ หรือเป็นแรงดึงดูดให้พ่อค้าแม่ค้าเข้ามาซื้อถึงแปลงได้ กลุ่มก็จะสามารถเจรจาต่อรองราคาได้ หรือกลุ่มอาจจะเป็นผู้รวบรวมผลผลิตจากสมาชิกส่งขายตลาดข้างนอกได้ กรณีของข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นตัวอย่างของทำตลาดในรูปแบบของกลุ่มและเครือข่าย

1.4.6 การขยายผลการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์

การขยายผลการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวทาง คือ

1.4.6.1 การมีแหล่งรับซื้อที่มีราคาพรีเมียม

1.4.6.2 การสนับสนุน (subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน

ระยะปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเดิมเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบเกษตรอินทรีย์ควรมีการสนับสนุน อาทิ ราคาข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน การให้ทุนกู้ระยะยาวดอกเบี้ยต่ำในการปรับโครงสร้างทางการผลิตและการลงทุนในสัตว์ เป็นต้น

1.4.6.3 การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือเอกชนต้องให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องนี้ และมีการสนับสนุน (subsidy) ค่าตรวจสอบรับรองมาตรฐานในระยะแรก

1.4.6.4 การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์อย่างน้อยในระดับอำเภอ ซึ่งผู้บริโภคสามารถซื้อผลผลิตได้โดยตรง และเกษตรกรสามารถนำผลผลิตอินทรีย์ออกจำหน่ายได้ไม่ยากนัก

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีการศึกษา

1.5.1 กลุ่มศึกษา

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

ตารางที่ 1.1 แสดงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน และวิธีการศึกษาในจังหวัดอุบลราชธานี

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

1.5.2 ขั้นตอนการศึกษา

1.5.2.1 ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิเพื่อมีความเข้าใจเป็นเบื้องต้น

1.5.2.2 ผู้ช่วยวิจัยของแต่ละจังหวัดทำความรู้จักกับเกษตรกร รวมทั้งอยู่ประจำในพื้นที่ประมาณ 6 เดือน เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

1.5.2.3 สร้างแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ รวมทั้งทดสอบแบบสอบถาม/สัมภาษณ์

1.5.2.4 สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มศึกษาโดยทีมวิจัยจังหวัดแต่ละจังหวัด และใช้ GPS (Geographic position system) เก็บข้อมูลตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของแปลงนาเกษตรกรทุกราย รวมทั้งตัวอย่างดินจากแปลงนาข้าวหอมมะลินิทรีย์ และนาข้าวหอมมะลิทั่วไป

1.5.2.5 สัมภาษณ์หน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับข้าวหอมมะลินิทรีย์ และ/หรือเกษตรกรนิทรีย์

1.5.2.6 สัมภาษณ์ผู้บริโภคโดยพิจารณาจากกลุ่มอาชีพประกอบด้วยรับราชการ นักธุรกิจหรือเจ้าของกิจการ รับจ้าง และอื่นๆ โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่บริโภคอาหารนิทรีย์ และกลุ่มที่ไม่บริโภคอาหารนิทรีย์

1.5.2.7 สัมภาษณ์ผู้ประกอบการค้าข้าวและโรงสีทั้งเอกชนและสหกรณ์

1.5.2.8 เมื่อได้ผลการศึกษาจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์แล้ว ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสนทนากลุ่ม (Focus group session) และการสังเกตศึกษาบางประเด็นที่สำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

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 สภาพกายภาพ

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

ทิศเหนือ	ติดกับจังหวัดอำนาจเจริญ จังหวัดยโสธร และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศใต้	ติดกับจังหวัดศรีสะเกษ ประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย
ทิศตะวันออก	ติดกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันตก	ติดกับจังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดยโสธร

2.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดอุบลราชธานีตั้งอยู่บริเวณที่เรียกว่า แอ่งโคราช ลักษณะทั่วไปเป็นที่ราบสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ยประมาณ 68 เมตร มีภูเขาสูงเป็นแนวพรมแดนด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ที่สำคัญคือเทือกเขาบรรทัดและพนมดงรักกั้นอาณาเขตกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย มีแม่น้ำโขงเป็นแนวกันกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สภาพพื้นที่มีความลาดเอียงจากทิศตะวันออกไปทางตอนกลางและตะวันตก มีแม่น้ำชีไหลมาบรรจบกับแม่น้ำมูลโดยไหลผ่านพื้นที่จังหวัดจากตะวันตกไปตะวันออก ลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม มีแม่น้ำไหลผ่านที่สำคัญ คือ แม่น้ำมูล แม่น้ำโขง แม่น้ำชี ลำเซบก ลำเซบาย ลำโดมใหญ่ และลำโดมน้อย สภาพพื้นที่ของจังหวัดแบ่งตามลักษณะภูมิประเทศได้ดังนี้

2.1.2.1 พื้นที่สูงและภูเขา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ที่ราบสูงทางทิศเหนือ ลักษณะพื้นที่เป็นที่สูงในเขตเทือกเขาภูพาน บางส่วนเป็นลูกคลื่นลอนตื้นหรือเนินเขาเตี้ยๆพบในเขตอำเภอเขมราฐ อำเภอภูซำปำ อำเภอศรีสงคราม อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอโง้งเจียม อำเภอโพธิ์ไทร และกิ่งอำเภอนาตาล

2. พื้นที่สูงทางทิศใต้ ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลอนลูกและภูเขา ในเทือกเขาพนมดงรัก ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัด พบในเขตอำเภอน้ำยืน อำเภอนาจะหลวย และอำเภอบุณฑริก

2.1.2.2 พื้นที่ลูกคลื่นลอนเตี้ย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

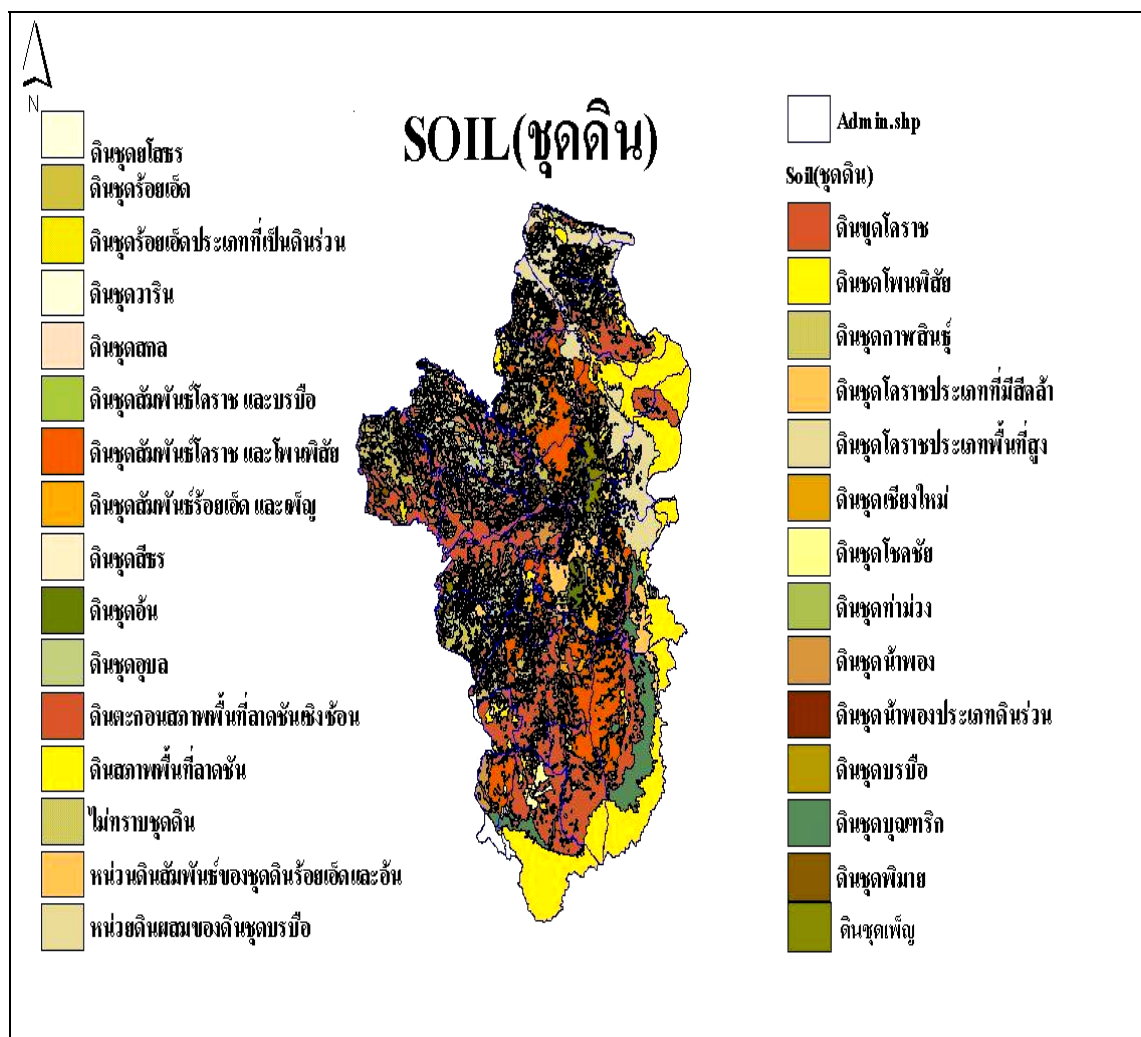
1. พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นทางทิศเหนือ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนตื้น อยู่ทางเหนือของจังหวัดเป็นแนวยาวทางทิศตะวันออกและตะวันตก พบในเขตอำเภอศรีสงคราม อำเภอวังสามสิบ อำเภอเขื่องใน อำเภอเมือง ตอนบนของอำเภวารินชำราบ และทางตะวันตกของอำเภอตาลสุม

2. พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นทางทิศใต้ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนตื้น มีเนินเขากระจายเป็นหย่อม พื้นที่มีความลาดเทไปทางทิศเหนือ อยู่ในเขตอำเภอพิบูลมังสาหาร อำเภอเดชอุดม อำเภอบุณฑริก อำเภอนาจะหลวย อำเภอน้ำยืน ตอนล่างของอำเภวารินชำราบ อำเภอตาลสุม อำเภอศรีเมืองใหม่ และอำเภอโง้งเจียม

2.1.2.3 พื้นที่ราบ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำไหลผ่านเขตจังหวัดอุบลราชธานี นับตั้งแต่บริเวณลุ่มแม่น้ำมูลในอำเภอเขื่องใน อำเภอเมือง อำเภวารินชำราบ และอำเภอตาลสุม

2.1.3 สภาพพื้นที่กับการใช้ที่ดินทำการเกษตรของจังหวัดอุบลราชธานี

2.1.3.1 พื้นที่ราบ ทั้งที่ราบลุ่ม ที่ราบทั่วไป เกษตรกรใช้ที่ดินในการปลูกข้าว พืชไร่ พืชผัก ไม้ผลและไม้ยืนต้น รวมทั้งไร่นาสวนผสม



ภาพที่ 2.3 ชุดดิน (soil series) ในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี

2.1.4 ลักษณะดินพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี

ดินในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีมีวัตถุกำเนิดและการเกิดแตกต่างกันตามลักษณะธรณีสัณฐาน ซึ่งมีสมบัติทางกายภาพและเคมีแตกต่างกัน ทั้งพวกที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ดิน บริเวณที่เป็นลุ่มน้ำและเป็นดินลึก การระบายน้ำเร็ว ส่วนมากเป็นดินร่วนปนทราย ดินบริเวณที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดจะเป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงต่ำ ส่วนดินที่เกิดจากการสลายตัวของหินพบบริเวณที่ราบและเชิงเขา เป็นดินค่อนข้างต้น อาจพบลูกรังและหินโผล่ ความอุดมสมบูรณ์ดินแตกต่างกันตามชนิดของวัตถุดินกำเนิด

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

2.1.4.1 กลุ่มดินไร่ กลุ่มดินนี้ครอบคลุมพื้นที่ ร้อยละ 40 ของพื้นที่จังหวัดกระจายทั่วทั้งพื้นที่จังหวัด กลุ่มดินไร่แบ่งตามคุณสมบัติของดินได้ดังนี้

1. กลุ่มดินไร่ทั่วไป มีพื้นที่เล็กน้อย ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศใต้ ทิศเหนือและตอนกลางด้านตะวันตกของจังหวัดครอบคลุมพื้นที่อำเภอเขมราฐ อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอโขงเจียมพิบูลมังสาหาร อำเภอสรินทร และอำเภอโขง

2. กลุ่มดินไร่ตื้น พบกระจายอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือในพื้นที่อำเภอโขงเจียม อำเภอศรีเมืองใหม่ และอำเภอตาลสุม

3. กลุ่มดินไร่ดี มีพื้นที่เล็กน้อยทางตอนใต้เขตอำเภอน้ำยืน

4. กลุ่มดินไร่ทราย พบในพื้นที่อำเภวารินชำราบ อำเภอนุชนก และอำเภอน้ำยืน

2.1.4.2 กลุ่มดินคละ ดินกลุ่มนี้ครอบคลุมพื้นที่ ร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบบริเวณตอนกลางของจังหวัดแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ดังนี้

1. กลุ่มดินไร่ทั่วไปคละกับดินนาทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่อำเภอม่วงสามสิบ อำเภอตระการพืชผล อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอตาลสุม อำเภอพิบูลมังสาหาร อำเภอสรินทร อำเภอเดชอุดม อำเภอสำโรง อำเภวารินชำราบ อำเภอเมือง อำเภอทุ่งศรีอุดม อำเภอดอนมดแดง และกิ่งอำเภอนาเยีย

2. กลุ่มดินไร่ทรายและคละกับดินทั่วไป ครอบคลุมอำเภอม่วงสามสิบ และอำเภอดอนมดแดง

3. กลุ่มดินไร่ตื้นคละกับดินนาทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่อำเภออุทุมพรพิสัยและอำเภอเขมราฐ

4. กลุ่มดินไร้ต้นคละกับดินนาต้น ครอบคลุมอำเภอเดชอุดม อำเภอน้ำยืน อำเภอทุ่งศรีอุดม และกิ่งอำเภอนาเยีย

2.1.4.3 กลุ่มดินนาครอบคลุมพื้นที่ ร้อยละ 15 ของพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบบริเวณทิศตะวันตกและตอนกลางของจังหวัด แบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ดังนี้

1. กลุ่มดินทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่อำเภอสำโรง อำเภอพิบูลมังสาหาร อำเภอสิรินธรและอำเภอน้ำยืน

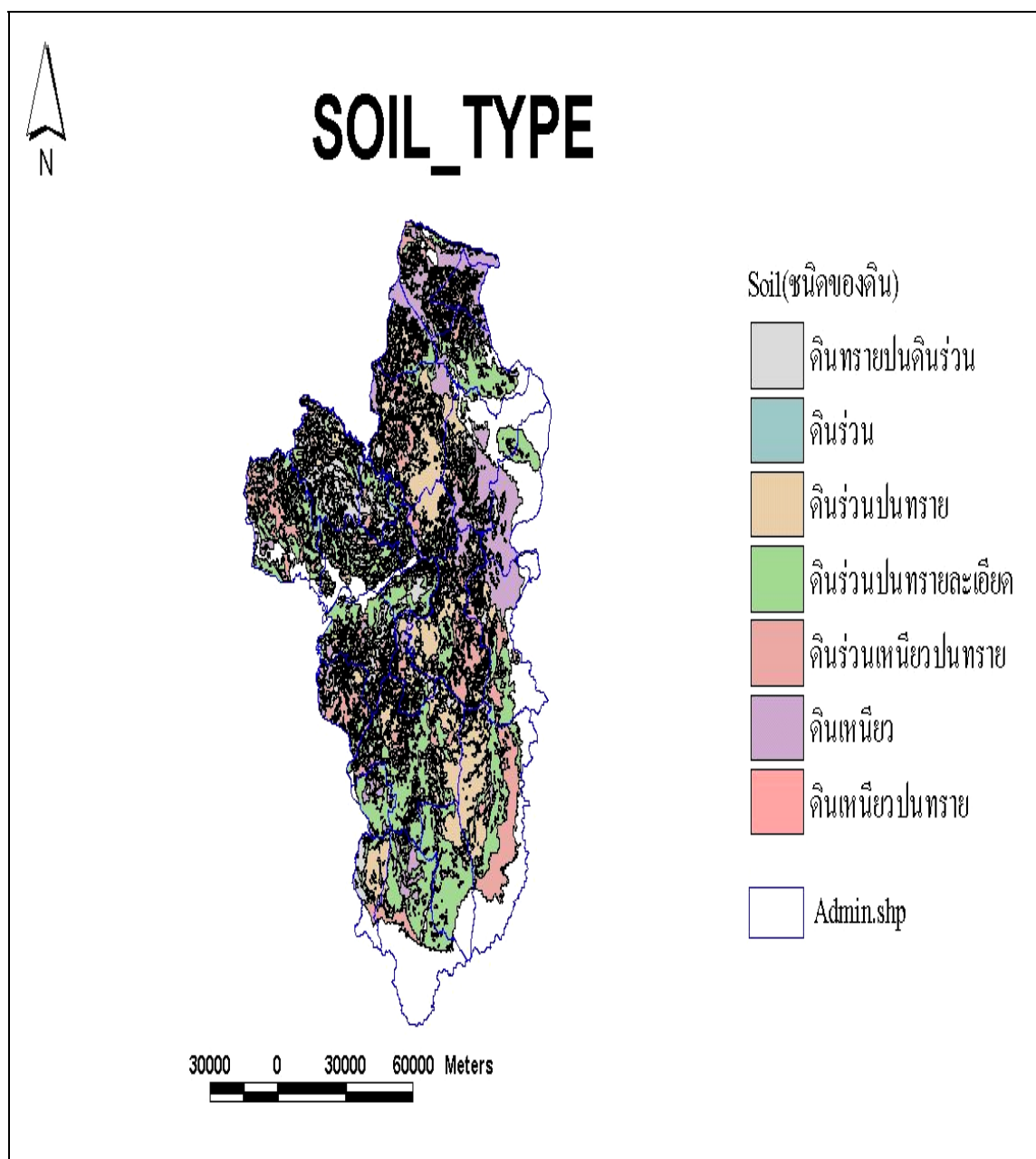
2. กลุ่มดินนาดี พบบริเวณลุ่มแม่น้ำมูล บริเวณตอนกลางของจังหวัดครอบคลุมพื้นที่อำเภวารินชำราบ อำเภอโขงเจียม และอำเภอตาลสุม

3. กลุ่มดินนาต้น อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดครอบคลุมพื้นที่อำเภอพิบูลมังสาหาร อำเภอเดชอุดม อำเภอทุ่งศรีอุดม และกิ่งอำเภอนาเยีย

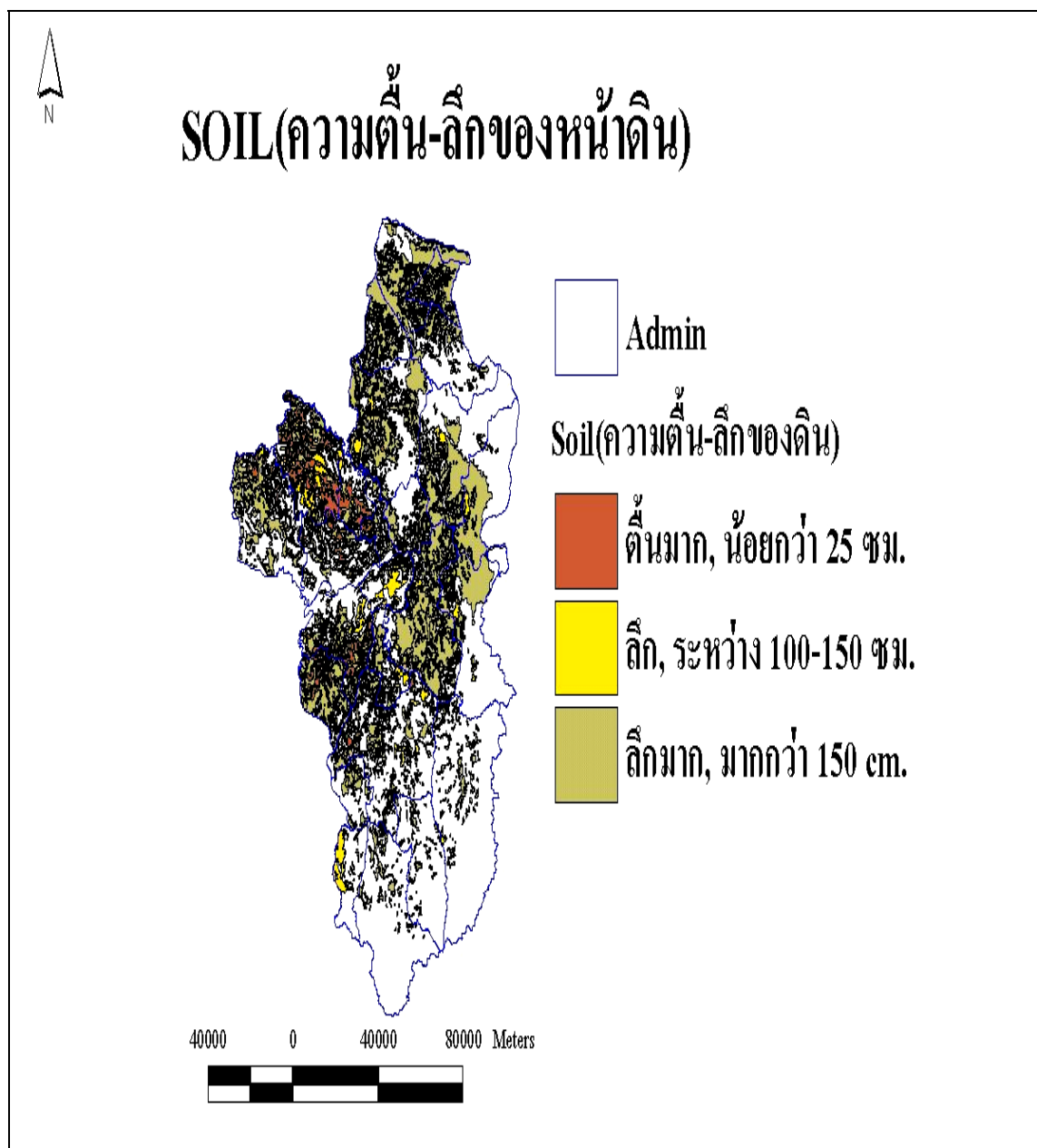
2.1.4.4 กลุ่มพื้นที่สูงและภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 15 ของพื้นที่จังหวัด ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแนวยาวลงไปถึงทางทิศใต้ของจังหวัด ซึ่งเป็นแนวแบ่งเขตชายแดนระหว่างประเทศไทยกับกัมพูชาประชาธิปไตย

จากการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน โดยอาศัยแผนที่ของกรมแผนที่ทหารใช้อัตราส่วน 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

หน่วยดินจังหวัดอุบลราชธานีมีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าวมีกระจายทั่วไปทุกอำเภอ แต่พบมากบริเวณอำเภวารินชำราบ อำเภอม่วงสามสิบ อำเภอโขงเจียม อำเภอสำโรง และอำเภอกุดข้าวปุ้น ส่วนดินที่เหมาะสมกับการปลูกพืชไร่พบกระจายทั่วไปทุกอำเภอเช่นกัน แต่พบมากบริเวณอำเภอน้ำยืน อำเภอเมือง อำเภอเขมราฐ และอำเภอโขงเจียม สำหรับดินที่เหมาะสมกับการปลูกไม้ผลและไม่ขึ้นต้นพบบริเวณอำเภอน้ำยืน อำเภอนาจะหลวย และอำเภอบุณฑริก



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



ภาพที่ 2.5 ความตื้น- ลึกของหน้าดินในพื้นที่จังหวัดอุดรราชธานี
ที่มา: สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4 จังหวัดอุดรราชธานี

2.1.5 แหล่งน้ำใช้ทางการเกษตร

2.1.5.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ ทั้งแม่น้ำและลำน้ำสาขาที่มีความสำคัญ คือ

1. แม่น้ำมูล ต้นกำเนิดจากเขาวงและเขาละมั่งของเทือกเขาสันกำแพง ในเขตอำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา เฉพาะช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดอุบลราชธานีมีความยาวประมาณ 100 กิโลเมตร ผ่านอำเภอเมือง อำเภวารินชำราบ อำเภอพิบูลมังสาหาร และอำเภอโขงเจียม ปัจจุบันมีเขื่อนปากมูลกั้นลำน้ำสายนี้ ซึ่งเขื่อนนี้สามารถใช้ประโยชน์ทางด้านการเกษตรประมาณ 1.6 แสนไร่
2. แม่น้ำชี เป็นแม่น้ำสาขาหนึ่งของแม่น้ำมูล ไหลผ่านจังหวัดอุบลราชธานีในพื้นที่อำเภอโขงเจียมและไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลในเขตอำเภอนี้ แม่น้ำสายนี้ไม่สามารถนำใช้ทางการเกษตรได้เพียงพอในฤดูแล้ง
3. แม่น้ำโขง เป็นแม่น้ำนานาชาติกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ไหลผ่านอำเภอเขมราฐ กิ่งอำเภอนาตาล อำเภอโพธิ์ไทร อำเภอศรีเมืองใหม่ และอำเภอโขงเจียม มีความยาวเฉพาะช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดอุบลราชธานีประมาณ 310 กิโลเมตร
4. ลำเซบก เป็นสาขาย่อยหนึ่งของแม่น้ำมูล มีต้นกำเนิดอยู่ทางทิศใต้เขตจังหวัดอำนาจเจริญ ไหลผ่านอำเภอม่วงสามสิบ อำเภอตระการพืชผล ไปบรรจบกับแม่น้ำมูลบริเวณอำเภอตาลสุม มีความยาวประมาณ 150 กิโลเมตร
5. ลำเซบาย เป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำมูล ต้นกำเนิดอยู่ระหว่างภูตากแดดกับภูตูมในเขตจังหวัดยโสธร ไหลผ่านอำเภอตระการพืชผล อำเภอโขงเจียม อำเภอม่วงสามสิบ และอำเภอเมือง มีความยาวประมาณ 200 กิโลเมตร
6. ลำโดมใหญ่ เป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำมูล ต้นกำเนิดจากเทือกเขาพนมดงรัก เขตอำเภอน้ำยืน ไหลไปทางทิศเหนือผ่านอำเภอพิบูลมังสาหาร มีความยาวประมาณ 250 กิโลเมตร
7. ลำโดมน้อย เป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำมูล ต้นกำเนิดจากเทือกเขาพนมดงรัก เขตอำเภอบุณฑริก ไหลผ่านบริเวณภูเขามีกการสร้างเขื่อนลำโดมน้อยหรือเขื่อนสิรินธร อยู่ในเขต

อำเภอสิรินธร สามารถเก็บน้ำได้ 1,550 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถผลิตทั้งไฟฟ้าและด้านเกษตรกรรมได้ประมาณ 1.5 แสนไร่

2.1.5.2 บึงและหนองน้ำธรรมชาติ

พบบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำและน้ำชีไหลผ่าน ส่วนใหญ่อยู่ทางตอนล่างของของจังหวัดในเขตอำเภอเมือง อำเภอเขื่องใน อำเภอดาหลวง อำเภอวารินชำราบและอำเภอโขงเจียม

2.1.5.3 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

แหล่งน้ำชลประทาน จังหวัดอุบลราชธานีมีเนื้อที่ชลประทานที่สร้างเสร็จ 273,817 ไร่ โดยมีโครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก และโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการชลประทานขนาดใหญ่ 2 โครงการ คือ

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

1.2 โครงการเขื่อนปากมูล อยู่ในเขตอำเภอโขงเจียม เป็นฝายกั้นแม่น้ำมูล ใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรได้ 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 ครอบคลุมพื้นที่ใช้
ประโยชน์ 70,330 ไร่

4. โครงการขุดบ่อหรือสระ 4,008 บ่อ

เป็นโครงการแหล่งน้ำในไร่นา มีพื้นที่บ่อหรือสระรวม 1,725 ไร่ เก็บน้ำได้
2.2 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ได้รับประโยชน์ 10,153 ไร่ ส่วนอีก 2,283 บ่อ เป็นโครงการปรับ
โครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร เก็บกักน้ำได้ 2.8 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ได้รับประโยชน์
กว่า 2 หมื่นไร่

5. โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

เป็นโครงการของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในปี 2538/39 มีสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 64 สถานี โดยส่งน้ำได้กว่าหนึ่ง
แสนไร่ ซึ่งเกษตรกรต้องจ่ายค่าน้ำเอง

2.1.5.4 แหล่งน้ำใต้ดิน

สภาพแหล่งน้ำบาดาลของจังหวัดอุบลราชธานี จำแนกได้ดังนี้

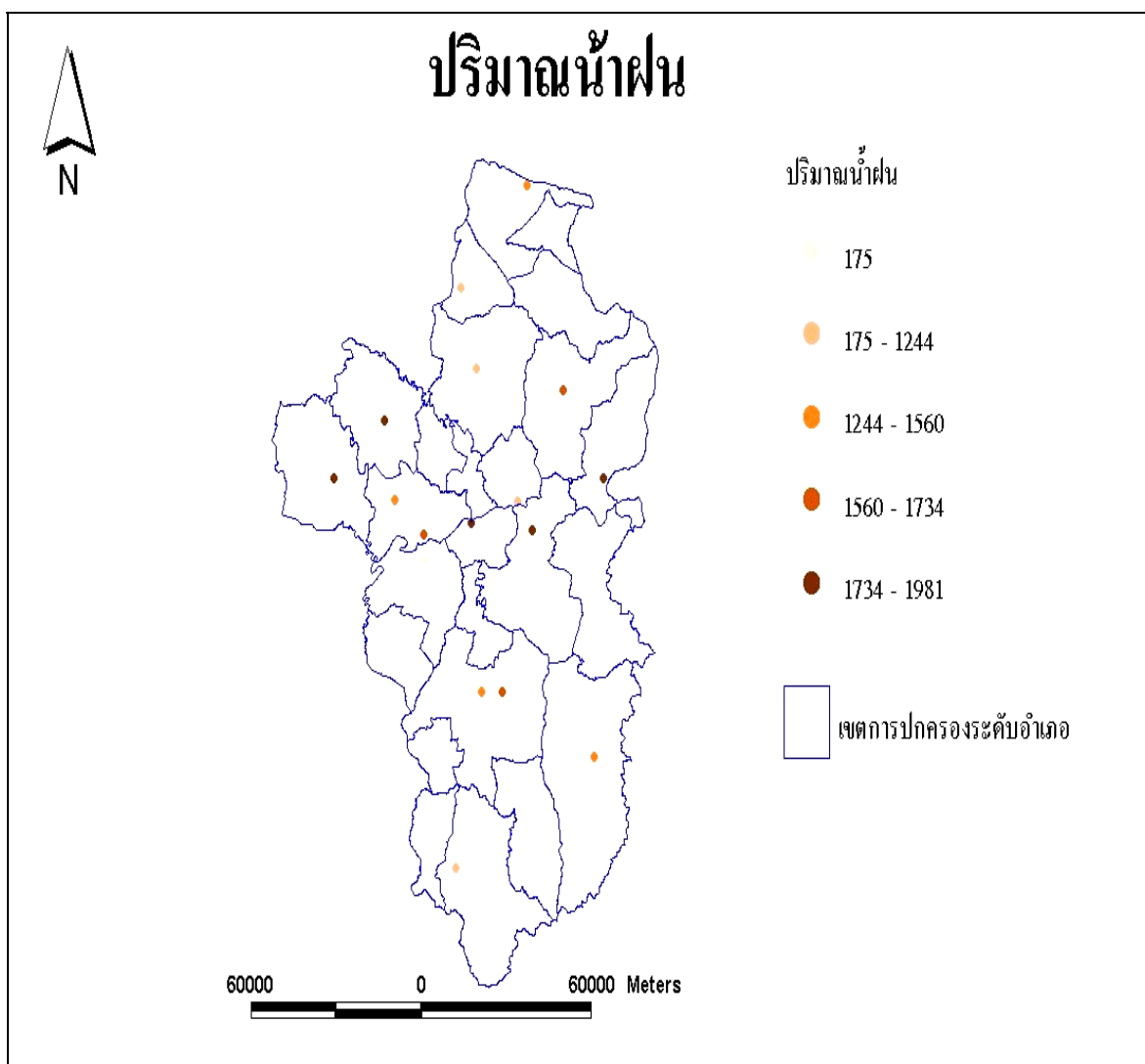
1. เขตที่ 1 แหล่งน้ำบาดาลบริเวณริมแม่น้ำมูล เป็นแหล่งน้ำบาดาลในหินร่วน
ปริมาณน้ำ 34 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี พบแถบอำเภอเมือง

2. เขตที่ 2 แหล่งน้ำบาดาลบริเวณตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด เป็นแหล่งน้ำ
บาดาลในหินแข็ง ปริมาณน้ำ 23-24 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ร้อยละ 95 คุณภาพน้ำดี พบในอำเภอ
เมือง อำเภอม่วงสามสิบ และอำเภอโขงเจียม

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

4. เขตที่ 4 แหล่งน้ำบาดาลที่อยู่ในบริเวณตอนกลาง และตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด คุณภาพน้ำเค็ม ไม่เหมาะต่อการอุปโภคและบริโภค รวมทั้งการเกษตร

5. เขตที่ 5 บริเวณพื้นที่มีหินปกคลุมทั่วไปและภูเขา ไม่เหมาะต่อการพัฒนาเป็นแหล่งน้ำ



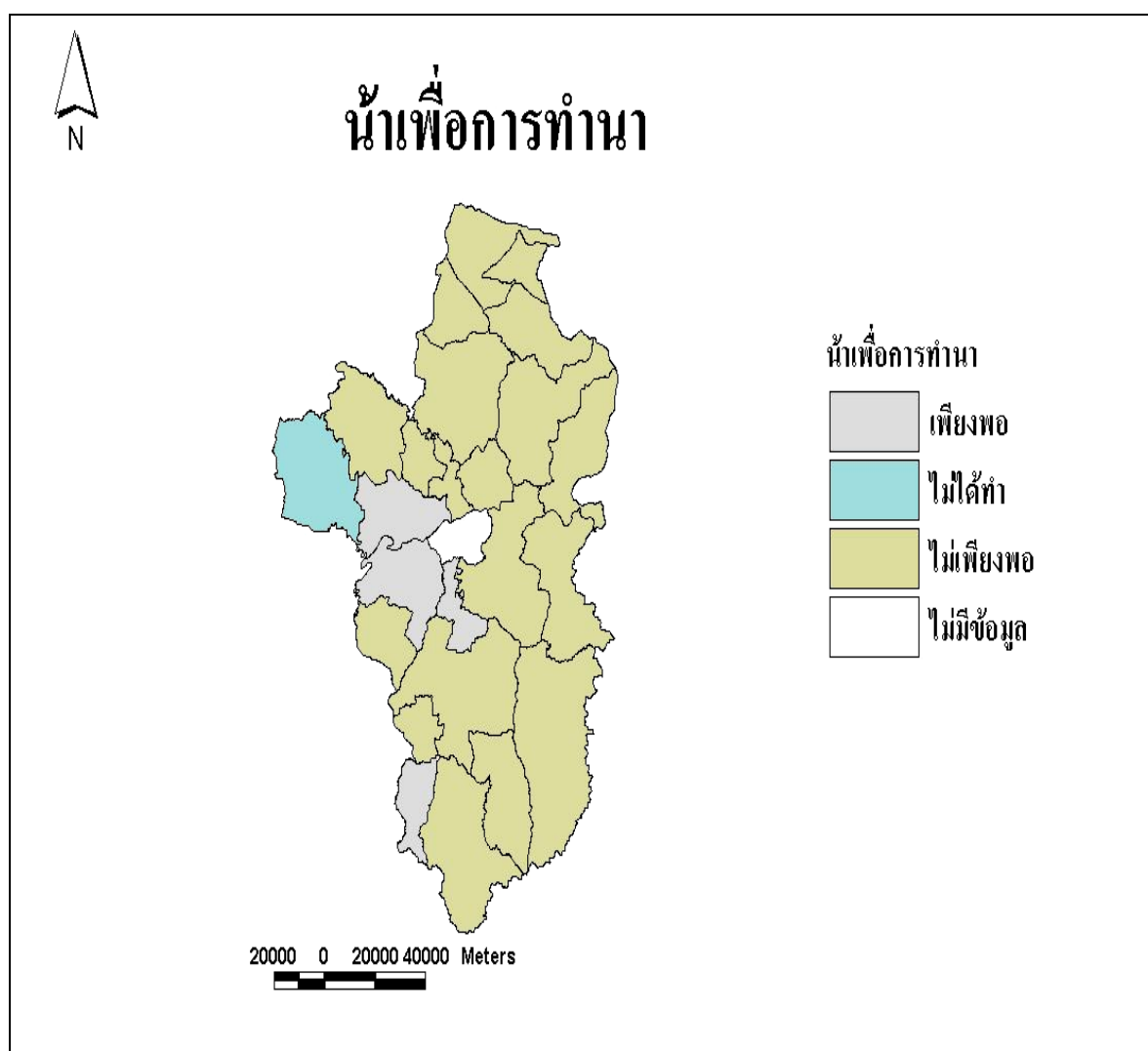
ภาพที่ 2.6 ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา: สำนักงานที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี

2.1.6 สภาพภูมิอากาศ

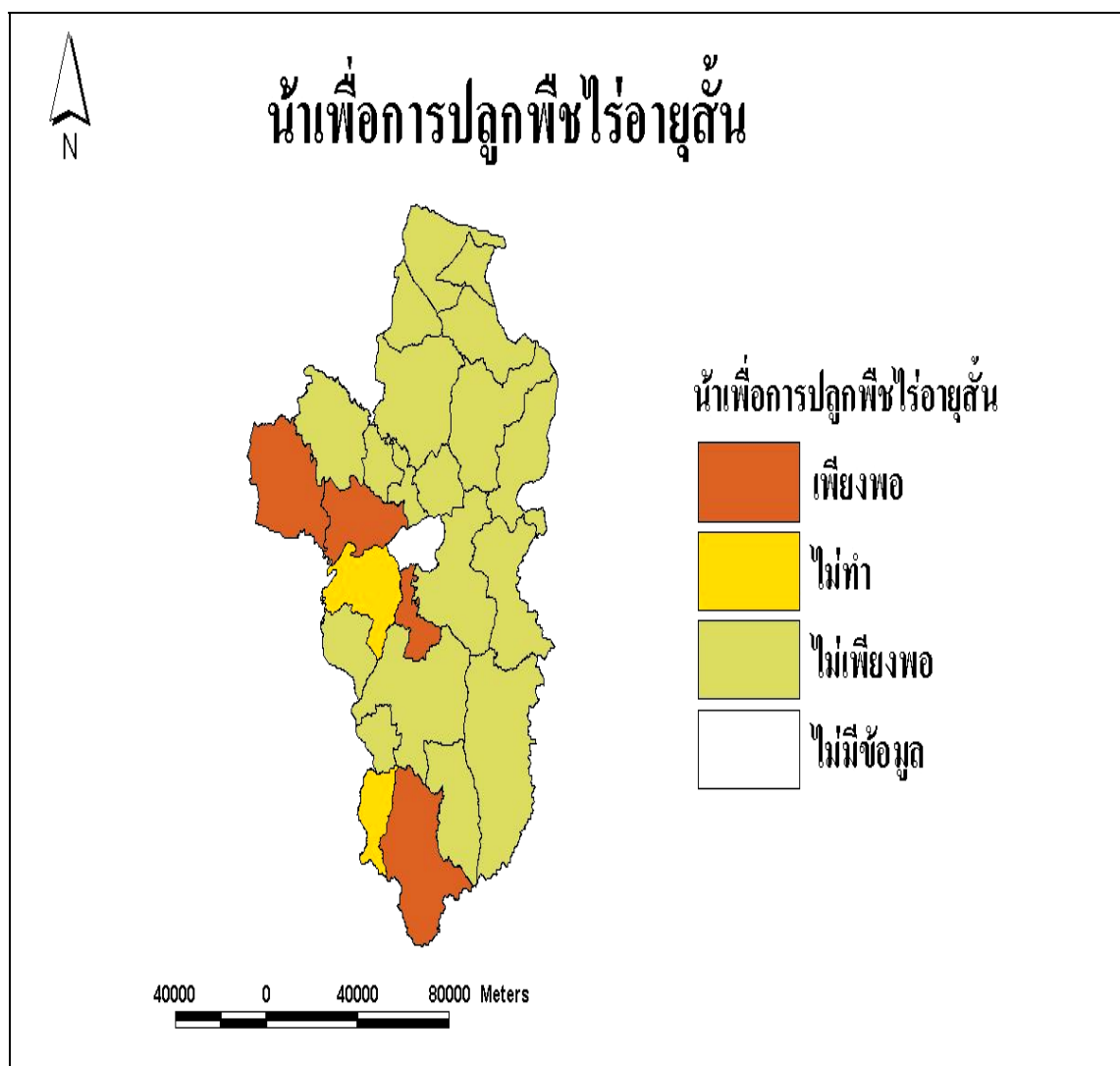
จังหวัดอุบลราชธานี มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1634.61 มิลลิเมตร (เฉลี่ยระหว่างปี 2541-2546) การกระจายตัวของฝนมี 2 ช่วง คือ 1) ช่วงเดือนเมษายนถึงกลางเดือนสิงหาคม ฝนมักจะ

ทั้งช่วงในเดือนสิงหาคม 2) ช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม ซึ่งเดือนกันยายนจะมีปริมาณฝนมากที่สุด และหมดฤดูฝนช่วงปลายเดือนตุลาคม มีความชื้นสัมพัทธ์ระหว่าง 73-85 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิสูงสุดอยู่ระหว่าง 30-37 องศาเซลเซียส มีความยาวช่วงแสง 4-6 ชั่วโมง มีช่วงฤดูกาลแตกต่างกัน 3 ฤดู ประกอบด้วย 1) ฤดูฝน 5.5 เดือน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม มักพบปัญหาฝนทิ้งช่วงในราวเดือน มิถุนายนถึงกรกฎาคม ช่วงปลายฤดูฝนมักมีพายุดีเปรสชัน ฝนตกชุก บางปีมีน้ำท่วม 2) ฤดูแล้ง 3.5 เดือน ระหว่างกลางเดือนตุลาคมถึงมกราคม ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อุณหภูมิเริ่มลดลงตั้งแต่เดือนตุลาคม และหนาวจัดช่วงปลายเดือนมกราคม และ 3) ฤดูร้อน 3 เดือน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน อากาศเริ่มอบอ้าวตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม อาจมีฝนเริ่มตกในปลายเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม สภาพภูมิอากาศของจังหวัดอุบลราชธานี มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่เศรษฐกิจ เช่น การปลูกข้าว พืชผักและไม้ผล



ภาพที่ 2.7 ความเพียงพอของน้ำเพื่อการทำนา

ที่มา: สำนักงานที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 2.8 ความพอเพียงของน้ำเพื่อการปลูกพืชไร่อายุสั้นในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี
ที่มา: สำนักงานที่ดินเขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี

2.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

2.2.1 พื้นที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ อยู่ในพื้นที่ อำเภอภูพาน

2.2.1.1 พื้นที่และเขตการปกครองของอำเภอภูพาน

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

2.2.1.2 ลักษณะดินของอำเภอกุดข้าวปุ้น

ดินส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มดินที่ 40b/56b มีพื้นที่ 35,450 ไร่หรือร้อยละ 17.73 ของพื้นที่อำเภอ กลุ่มชุดดินนี้มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีดินมีสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือแดงบางแห่งพบจุดประสีในดินชั้นล่าง เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนลำนํ้าหรือเกิดการสลายตัวของหินเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบ เรียบจนถึงพื้นที่ลาดเชิงเขา เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ดินชั้นบนมีลักษณะเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง มีค่า pH 4.5-5.5 พบว่าร้อยละ 28.36 ของพื้นที่อำเภอ หรือ 56,726 ไร่ เป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มักขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วง

2.2.1.3 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ของอำเภอกุดข้าวปุ้น

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่พบว่าเป็นพื้นที่ราบ 122,932 ไร่ พื้นที่ดอน 76,269 ไร่ พื้นที่ราบเชิงเขา 351 ไร่ และภูเขา 448 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 61.47, 38.13, 0.18 และ 0.22 ของพื้นที่อำเภอตามลำดับ พื้นที่ส่วนใหญ่ (199,281 ไร่) หรือร้อยละ 99.64 ของพื้นที่อำเภอไม่เป็นดินเค็ม

2.2.1.4 พื้นที่การใช้ที่ดินของอำเภอกุดข้าวปุ้น

พื้นที่การใช้ที่ดิน พบว่าเป็นพื้นที่ปลูกข้าว 237,040 ไร่ พื้นที่ทำไร่นาสวนผสม 10,695 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น 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 พื้นที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอสำโรง อำเภอม่วงสามสิบ อำเภอเมือง และอำเภอกุดข้าวปุ้น

2.2.2.1 อำเภอสำโรง

1. พื้นที่ศึกษาในเขตอำเภอสำโรง

พื้นที่ศึกษาในเขตอำเภอสำโรง มีหลายหมู่บ้านในพื้นที่ 2 ตำบล คือ 1) บ้านหว้าน บ้านแคน และ บ้านโพธิ์เมือง ตำบลสำโรง และ 2) บ้านหนองมัง ตำบลโนนกลาง

2. พื้นที่และเขตการปกครองอำเภอสำโรง

อำเภอสำโรงมีพื้นที่ 260,000 ไร่ ประกอบด้วย 9 ตำบล คือตำบลโคกสว่าง โนนการเดิน โคกก่อง ค้อนน้อย โนนกลาง หนองไฮ บอน ขามป้อมและตำบลสำโรง

3. ลักษณะดินอำเภอสำโรง

ดินในพื้นที่อำเภอสำโรงส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มดินที่ 18 มีพื้นที่ 47,043 ไร่ หรือร้อยละ 18.09 ของพื้นที่อำเภอ กลุ่มชุดดินนี้มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มีสีเทาพบจุดประสีน้ำตาลสีเหลืองหรือแดงปะปนเกิดจากวัตถุต้นกำเนิดพวกตะกอนลำน้ำ พบบริเวณพื้นที่ราบหรือค่อนข้างราบ เป็นดินลึก มีการระบายน้ำเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ดินชั้นบนมีลักษณะเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง มีค่า pH 5.0-6.0 ส่วนดินชั้นล่างมีความเป็นกรดน้อยกว่า มีค่า pH 6.0-7.5 ปัญหาสำคัญคือเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายพืชมีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดน้ำ พื้นที่ดิน 179,390 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 69 ของพื้นที่อำเภอ เป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว มักขาดแคลนน้ำในระยะที่ฝนทิ้งช่วง

4. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่อำเภอสำโรง

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ พบว่าเป็นพื้นที่ดอน 174,442 ไร่ พื้นที่ราบ 76,161 ไร่ พื้นที่ราบลุ่ม 9,397 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 67.09, 29.29 และ 3.62 ของพื้นที่อำเภอตามลำดับ มีพื้นที่นอกเขตชลประทาน 257,426 ไร่ หรือร้อยละ 99.01 ส่วนพื้นที่ในเขตชลประทานมี

น้ำตลอดปีมี 2,574 ไร่ หรือร้อยละ 0.99 ของพื้นที่อำเภอ การแพร่กระจายของดินเค็มน้อยกว่าร้อยละ 1 พื้นที่

5. การใช้พื้นที่ดินของอำเภอสำโรง

พื้นที่ใช้สำหรับการปลูกข้าว 237,040 ไร่ พื้นที่ทำไร่นาสวนผสม 10,695 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น 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 อำเภอวังสามสี

1. พื้นที่ศึกษาในเขตอำเภอวังสามสี

อำเภอวังสามสี พื้นที่ศึกษา 2 ตำบล คือ ตำบลยางสักโพธิ์หลุ่ม และตำบลวังสามสี

2. พื้นที่และเขตการปกครองอำเภอวังสามสี

อำเภอวังสามสีมีพื้นที่ 573,461 ไร่ ประกอบด้วย 14 ตำบล คือ ตำบลเตย ตำบลหนองเหล่า ตำบลวังสามสี ตำบลยางสักโพธิ์หลุ่ม ตำบลนาเลิง ตำบลโพนแพง ตำบลคูมใหญ่ ตำบลหนองช้างใหญ่ ตำบลเหล่าบก ตำบลยางโยภาพ ตำบลหนองเมือง ตำบลหนองสาข ตำบลไผ่ใหญ่ และตำบลหนองไข่นก

3. ลักษณะดินอำเภอวังสามสี

พื้นที่ดินส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มดินที่ 41b มีพื้นที่ 193,066 ไร่ หรือ ร้อยละ 33.67 ของพื้นที่อำเภอ กลุ่มดินนี้เนื้อดินบนช่วง 50 เซนติเมตร เป็นดินทรายหรือทรายปนร่วน ส่วนชั้นดินถัดไปเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ร่วนเหนียวหรือดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อนหรือเหลืองปนน้ำตาล บางแห่งพบจุดประในดินชั้นล่างเกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำหรือวัตถุที่ถูกน้ำพัดพามาจากที่สูงเกิดการทับถมและสลายตัว พบในบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึกมีการระบายน้ำดีถึงปานกลางมีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติต่ำ

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

4. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ของอำเภอม่วงสามสิบ

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ พบว่าเป็นพื้นที่ราบ 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 มีพื้นที่นอกเขตชลประทาน 564,394 ไร่ หรือร้อยละ 98.42 ส่วนพื้นที่ในเขตชลประทานมีน้ำตลอดปีมีเพียง 9,067 ไร่ หรือร้อยละ 1.58 ของพื้นที่อำเภอ การแพร่กระจายของดินเค็มน้อยกว่าร้อยละ 1 พื้นที่

5. การใช้พื้นที่ดินของอำเภอม่วงสามสิบ

พื้นที่ดินเป็นพื้นที่ปลูกข้าว 446,443 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวตามด้วยพืชหลังนา 2,035 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น 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 ตำบลขามใหญ่ และตำบลนาไททอง

1. พื้นที่และเขตการปกครองอำเภอเมือง

อำเภอเมืองอุบลราชธานี มีพื้นที่ 253,991 ไร่ ประกอบด้วย 14 ตำบล คือ ตำบลหนองป่อ ตำบลหนองขอน ตำบลกระโสม ตำบลขามใหญ่ ตำบลกุดลาด ตำบลไรร้อย ตำบลปะอาว ตำบลแจระแม ตำบลชีเหล็ก ตำบลหัวเรือ ตำบลในเมือง และตำบลพุม

2. ลักษณะดินอำเภอเมือง

พื้นที่กลุ่มดิน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มดินที่ 40 มีพื้นที่ 49,735 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.58 ของพื้นที่อำเภอ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือแดง บางแห่งพบจุดประสีในชั้นดินล่างเกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้าหรือการสลายตัวของหินเนื้อหยาบพบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงพื้นที่ลาดเชิงเขา เป็นดินลึก การระบายน้ำดี ลักษณะดินเป็นกรดจัด pH 4.3-5.5 พื้นที่ 77,384 ไร่ หรือ ร้อยละ 30.47 ของพื้นที่อำเภอ เป็นพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่มักขาดน้ำในระยะฝนทิ้งช่วง เนื่องจากดินค่อนข้างเป็นทรายหรือมีกรวดลูกรังปน

3. ลักษณะกายภาพของพื้นที่อำเภอเมือง

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ พบว่ามีพื้นที่ราบ 140,446 ไร่ ที่ดอน 85,393 ไร่ ที่ราบลุ่ม 28,152 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 55.30 33.62 และ 11.08 ของพื้นที่อำเภอ ตามลำดับ มีพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ 26,074 ไร่ หรือ ร้อยละ 10.27 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ 2,763 ไร่ หรือ ร้อยละ 1.09 และพื้นที่กันออกจากกรรมป่าไม่สามารถทำการเกษตรได้ 456 ไร่ หรือ ร้อยละ 0.18 ของพื้นที่อำเภอเป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน 188,756 ไร่ หรือ ร้อยละ 74.32 ส่วนพื้นที่ในเขตชลประทานมีน้ำตลอดปีมีเพียง 65,253 ไร่ หรือร้อยละ 25.68 ของพื้นที่อำเภอ การแพร่กระจายของดินเค็มพบน้อยกว่าร้อยละ 1 พื้นที่ บริเวณที่สูงที่ประกอบด้วยหินที่มีเกลือใช้ปลูกพืชไร่ได้ 95,651 ไร่ หรือ ร้อยละ 37.66 ของพื้นที่อำเภอ

4. การใช้พื้นที่ดินอำเภอเมือง

อำเภอเมืองมีพื้นที่ปลูกข้าว 144,643 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวตามด้วยพืชหลังนา 5,855 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น 4,225 ไร่ หรือ คิดเป็นร้อยละ 56.95, 2.30 และ 1.67 ของพื้นที่อำเภอตามลำดับ

2.3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเกษตรกรที่ทำการศึกษาวิจัย

2.3.1 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกร

พื้นที่ศึกษาและจำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างของจังหวัดอุบลราชธานี ประกอบไปด้วยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ จำนวน 4 กลุ่ม ที่ปลูกข้าวด้วย 1) ระบบทั่วไป 2) ระบบปรับเปลี่ยน 3) ระบบอินทรีย์ จำนวนระบบการผลิตละ 20 ราย ซึ่งทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอภูพาน และ 4) ระบบผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก จำนวน 19 ราย ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอสำโรง อำเภอม่วงสามสิบ และอำเภอภูพาน จำนวน 2 13 3 และ 1 ราย ตามลำดับ (ตารางที่ 2.1)

2.3.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี

2.3.2.1 ชนิดครอบครัวยุทธศาสตร์กลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ด้วยระบบทั่วไปส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85 ของจำนวนตัวอย่าง) มีชนิดครอบครัวแบบครอบครัวขยาย ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 15 เป็นครอบครัวเดี่ยว ซึ่งตรงข้ามกับเกษตรกรกลุ่มระบบปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักที่มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65 55 และ 52.63 ของจำนวนตัวอย่าง ตามลำดับ) และพบครอบครัวแบบสาละ เฉพาะในกลุ่มเกษตรกรที่ผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักเพียงร้อยละ 15.79 ของจำนวนตัวอย่าง (ตารางที่ 2.2)

2.3.2.2 จำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ทำนาในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน และอินทรีย์ จะมีสมาชิกต่อเรือน ระหว่าง 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 75 60 และ 70 ของจำนวนตัวอย่าง แต่กลับพบว่าครอบครัวของเกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีสมาชิกต่อครัวเรือนน้อยกว่าครอบครัวของเกษตรกรในสามกลุ่มแรก คือมีสมาชิกระหว่าง 1-3 คนต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 57.89 ของจำนวนตัวอย่าง (ตารางที่ 2.2)

2.3.2.3 จำนวนแรงงานทำการเกษตรต่อครัวเรือน

จำนวนแรงงานทำการเกษตรต่อครัวเรือนนั้น พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ทำนาด้วยระบบทั่วไปจะมีแรงงานเพื่อการเกษตรต่อครัวเรือนสูงสุด 3.35 แรง ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะเกษตรกรกลุ่มนี้มีจำนวนครอบครัวแบบครอบครัวขยายมากที่สุด กลุ่มเกษตรกรที่ทำนาระยะปรับเปลี่ยนมีจำนวนแรงงานเกษตรใกล้เคียงกัน คือ 2.55 และ 2.50 แรง และพบว่ากลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีแรงงานเพื่อการเกษตรน้อยกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ คือ 2.42 แรงต่อครัวเรือน น่าจะเป็นผลเนื่องเกษตรกรกลุ่มนี้มีจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือนน้อยกว่ากลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิ กลุ่มอื่นๆ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.1 พื้นที่ศึกษาและจำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี

พื้นที่ศึกษา	กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ผู้ศึกษาเก็บข้อมูล (ราย)			
	ระบบทั่วไป ^{1/}	ระบบปรับเปลี่ยน ^{2/}	ระบบอินทรีย์ ^{3/}	ระบบผสมผสาน ^{4/}
อ. กุดข้าวปุ้น	20	20	20	1
อ. ม่วงสามสิบ	-	-	-	3
อ. ลำโรง	-	-	-	13
อ. เมือง	-	-	-	2
รวม (ราย)	20	20	20	19

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

หมายเหตุ: ^{1/} การผลิตข้าวโดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช

^{2/} การผลิตข้าวโดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์กำจัดศัตรูพืชในระยะเวลา 1-3 ปีแรก

^{3/} การผลิตข้าวโดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์กำจัดศัตรูพืชซึ่งผ่านมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ของ BioAgricert และ Biosuiss หรือทำเกษตรอินทรีย์มาแล้วนานกว่า 3 ปีขึ้นไป

^{4/} การทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก (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 ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มระยะปรับเปลี่ยนหัวหน้าครอบครัวจะมีอยู่ระหว่าง 46-60 และมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 40 และ 40 ของจำนวนตัวอย่าง (ตารางที่ 2.2)

สำหรับวุฒิการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวนั้น พบว่า หัวหน้าครอบครัวของกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาด้วยระบบทั่วไปจบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด คือ ร้อยละ 95 ของจำนวนตัวอย่าง หัวรองลงมา คือ หัวหน้าครอบครัวเกษตรกรกลุ่มปรับเปลี่ยนและอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 75 และ 85 ของจำนวนตัวอย่าง ส่วนหัวหน้าครอบครัวเกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักนั้นจบการศึกษาระดับประถมศึกษา น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 47.37 และยังพบว่า หัวหน้าเกษตรกรกลุ่มนี้จบการศึกษาระดับมัธยมต้น มัธยมปลาย และปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 31.58 15.79 และ 5.26 ของจำนวนตัวอย่างตามลำดับ (ตารางที่ 2.2)

2.3.2.5 ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัว

ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทุกระบบการผลิต ส่วนมากจะเป็นผู้ชาย คือ พ่อบ้าน (ร้อยละ 40 60 60 และ 74 ของจำนวนตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรทำนาในระบบทั่วไป ปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก) รองลงมา คือ ลูกชาย และลูกเขย มีส่วนน้อยเท่านั้นที่แม่บ้าน ลูกสาวและญาติทำหน้าที่ผู้จัดการแรงงานหลักในครอบครัว (ตารางที่ 2.2)

2.3.3 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี

2.3.3.1 พื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกข้าวหอมมะลิ ด้วยระบบทั่วไปและปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก มีพื้นที่การถือครองที่ดินเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 22.75 และ 22.30 ไร่ต่อครัวเรือน 21.40 และ 21.26 ไร่ต่อครัวเรือน ตามลำดับ โดยเกษตรกร

ส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ถือครองระหว่าง 15-25 ไร่ต่อครัวเรือน รองลงมา คือ มากกว่า 25 และระหว่าง 10-15 ไร่ต่อครัวเรือน มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีพื้นที่ถือครองน้อยกว่า 10 ไร่ จากข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีมีพื้นที่ถือครองมากกว่า 10 ไร่ขึ้นไป (ตารางที่ 2.3)

2.3.3.2 สิทธิในการถือครองที่ดิน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีทุกระบบการผลิตมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 94.87 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกร มีเกษตรกรเพียง 1-2 ราย หรือ คิดเป็นร้อยละ 5.13 ของจำนวนตัวอย่างเท่านั้นที่ต้องเช่าพื้นที่ทำนาเพิ่ม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเช่าจากเครือญาติที่ไม่สามารถมาทำนาได้เนื่องจากไปประกอบอาชีพอื่นในต่างถิ่น 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 แปลงนามีระยะห่างกับที่พักอาศัย 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 กข15 คิดเป็นร้อยละ 28.53 และเกษตรกรได้แบ่งพื้นที่ไว้สำหรับปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 และข้าวเหนียวดอก คิดเป็นร้อยละ 9.35 และ 3.23 ของพื้นที่ เกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักได้จัดแบ่งพื้นที่ทำเกษตรผสมผสานไว้ คิดเป็น ร้อยละ 19.49 ของพื้นที่แปลงเกษตร (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอุบลราชธานี

ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนเกษตรกร	ระบบการผลิต				เฉลี่ย
	ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ผสมผสาน	
จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง (ร้อยละ)	20 (100)	20 (100)	20 (100)	19 (100)	19.75
1. ชนิดครอบครัว (ร้อยละ)					
- ครอบครัวเดี่ยว ^{1/}	15.00	65.00	55.00	52.63	46.91
- ครอบครัวขยาย ^{2/}	85.00	35.00	45.00	31.58	49.14
- ครอบครัวสาละ ^{3/}	-	-	-	15.79	3.95
2. จำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน (ร้อยละ)					
- 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
3. จำนวนแรงงานภาคเกษตรต่อครัวเรือน (คน/ครัวเรือน)	3.35	2.55	2.50	2.42	2.71
4. อายุหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ)					
- 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
5. การศึกษาของหัวหน้าครอบครัว					
- 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
6. ผู้จัดการแรงงานหลัก					
- 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
- ญาติ (น้องชาย หรือ หลาน)	15.00	10.00	5.00	5.00	8.75

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

หมายเหตุ: ^{1/} หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบด้วยพ่อ แม่ และลูก

^{2/} หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบด้วยพ่อ แม่ ลูก ลูกเขย-สะใภ้ และหลาน

^{3/} หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบด้วยปู่ ย่า ตา ยาย ป้า-ลุง น้ำ-อา พ่อ แม่ ลูก ลูกเขย-สะใภ้ หลาน และ เหลน

**ตารางที่ 2.3 ข้อมูลการถือครองที่ดินและการใช้พื้นที่ดินทำเกษตรกรรมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง
ในจังหวัดอุบลราชธานี**

การถือครองและการใช้ที่ดิน	ระบบการผลิต				
	ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์เฉลี่ย	
				ผสมผสาน	
จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง (ราย) (ร้อยละ)	20 (100)	20 (100)	20 (100)	19 (100)	19.75 (100)
1. ข้อมูลการถือครองที่ดิน					
1.1 พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน (ไร่) (ร้อยละ)	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
1.2 ลิขสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน (ร้อยละ)					
- ที่ดินของตนเอง	95.00	100.00	95.00	89.50	94.87
- ที่ดินของตนเองและเช่า	5.00	-	5.00	10.50	5.13
1.3 เอกสารการถือครองที่ดิน (ร้อยละ)					
- โฉนด	70.00	65.00	80.00	47.40	65.60
- นสว	20.00	25.00	15.00	42.00	25.50
- โฉนด และ นสว	10.00	10.00	5.00	5.30	7.57
- โฉนด และ สปก	-	-	-	5.30	1.33
2. ระยะห่างจากบ้านถึงแปลงเกษตร (ร้อยละ)					
- 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
3. การใช้พื้นที่ดินในการเกษตร (ร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด)					
- 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
- ปลูกข้าวเหนียวดอ	5.91	1.14	3.53	2.34	3.23
- เกษตรผสมผสาน	-	-	-	19.49	19.49

ที่มา: จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

บทที่ 3

กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ประกอบด้วยหลายขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การเพาะปลูก การจัดการ การตรวจรับรองมาตรฐาน และการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ซึ่งเกษตรกรแต่ละรายอาจมีวิธีปฏิบัติแตกต่างกันไปบ้างในแต่ละขั้นตอนการผลิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบการผลิต ความรู้และประสบการณ์ของตัวเกษตรกรเอง การทำนาของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา มากกว่าร้อยละ 95 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกรเป็นนาคำ ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตข้าวอินทรีย์ในแต่ละรอบปีดังตารางที่ 3.1 และมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การเลือกพื้นที่

การเลือกพื้นที่สำหรับการทำเกษตรอินทรีย์ในเบื้องต้นควรเลือกพื้นที่เปิดใหม่ที่ยังไม่เคยทำการเกษตรในระบบทั่วไปมาก่อน และควรเลือกพื้นที่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ แต่ในความจริงเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์พื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีทั้งหมด ไม่สามารถเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรอินทรีย์ในลักษณะดังกล่าวได้ เนื่องจากพื้นที่การเกษตรทั้งหมดเคยทำนาและปลูกพืชด้วยระบบทั่วไปมาก่อนเป็นเวลานาน และเกษตรกรไม่สามารถที่จะขยายพื้นที่เพาะปลูกไปยังพื้นที่ป่าเปิดใหม่ได้ ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทำการเกษตรทั่วไปเดิมเป็นพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการปรับอย่างน้อย 3 ปี หรือจนได้รับการตรวจสอบและแน่ใจแล้วว่าไม่มีการปนเปื้อนจากสารพิษ พื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ควรตั้งอยู่ในบริเวณห่างไกลจากพื้นที่การผลิตพืชด้วยระบบทั่วไป แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ขอเสนอแนะให้ทำระบบป้องกันการปนเปื้อน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาใช้วิธีการป้องกันด้วยการทำร่องระบายน้ำและปลูกข้าวเหนียวรอบๆ ร่องน้ำ เพื่อเป็นการป้องกันสารเคมีไม่ให้เข้าปนเปื้อนข้าวหอมมะลินทรีย์ นอกจากนี้เกษตรกรควรป้องกันสารเคมีทางอากาศด้วยการปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนวรั้วกันไว้ด้วย เช่น แคบ้าน จี๋เหล็ก สะเดา มะขามหวานและมะขามเปรี้ยว เป็นต้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2546)

3.2 การปรับพื้นที่

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี โดยเฉพาะกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นพืชหลักส่วนใหญ่และบางส่วนของกลุ่มอินทรีย์ได้ปรับ

ระดับผิวดินให้มีความสม่ำเสมอแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนและอินทรีย์อีกจำนวนมากถึงร้อยละ 55-70 ที่ยังต้องการปรับระดับพื้นที่ให้มีขนาดใหญ่ ราบเรียบเสมอกันและมีคันนาขนาดใหญ่ (ตารางภาคผนวกที่ 6.1) เพื่อสะดวกต่อการควบคุมระดับน้ำและป้องกันการสารเคมีที่ปนเปื้อนมากับน้ำ รวมทั้งยังช่วยเพิ่มพื้นที่ส่วนที่เป็นคันนา จึงทำให้มีพื้นที่การผลิตข้าวเพิ่มขึ้น สาเหตุที่เกษตรกรไม่สามารถปรับพื้นที่ได้ทั้งหมดเพียงครั้งเดียว เนื่องจากต้องใช้รถแทรกเตอร์และปัจจุบันมีอัตราค่าจ้างประมาณ 300 บาทต่อชั่วโมง

3.3 การไถกลบตอซังและปุ๋ยพืชสด

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ทั้งระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักจะไถกลบตอซังหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม เพราะช่วงเวลาดังกล่าวดินยังมีความชื้น จึงจะไถกลบตอซังได้ง่าย การไถอาจจะใช้รถไถเดินตามของตนเอง หรือจ้างรถแทรกเตอร์หากดินแข็งเนื่องจากการไถทำได้ล่าช้า โดยมีอัตราค่าจ้างประมาณ 200-250 บาทต่อไร่ สำหรับปุ๋ยพืชสดนั้นเกษตรกรในกลุ่มที่ศึกษาไม่นิยมมากนักเนื่องจากมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก แต่อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรกลุ่มผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักบางรายที่ปลูกถั่วเขียวในช่วงเดือนเมษายน เพื่อที่จะไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดในช่วงเดือนมิถุนายน

3.4 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง

เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักจะผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ไว้ใช้เอง โดยจะทำในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน เนื่องจากเกษตรกรทั้งสองกลุ่มดังกล่าวผ่านการอบรมและมีความรู้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์มาเป็นอย่างดี และที่นิยมผลิตใช้กันอย่างแพร่หลายคือ ปุ๋ยหมักอินทรีย์ ซึ่งประกอบด้วยปุ๋ยคอก แกลบ และรำอ่อนอัตรา 1:1:1 ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน แล้วรดด้วยส่วนผสมระหว่างน้ำหมักชีวภาพ 20 ลิตร กากน้ำตาล 2 ช้อน และจุลินทรีย์ EM 2 ฝา จนกระทั่งปุ๋ยมีความชื้นพอหมาดๆ (ถ้าปุ๋ยให้แน่นจนรู้สึกว่ามีน้ำชื้น แต่ไม่มีน้ำไหลออกมา) หลังจากนั้นบรรจุปุ๋ยลงในกระสอบปุ๋ย โดยให้เหลือพื้นที่ว่างไว้ประมาณ 1/4 ของความสูงกระสอบ หักปากกระสอบปุ๋ยแล้วนำไปเก็บไว้ในที่ร่มซึ่งมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ในระหว่างนี้ต้องมีการพลิกกลับกระสอบปุ๋ย เพื่อให้กิจกรรมของจุลินทรีย์ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อุณหภูมิในกระสอบจะสูงประมาณ 50-60 องศาเซลเซียส เมื่ออุณหภูมิในกระสอบปุ๋ยลดลงเท่ากับสภาพภายนอก ซึ่งจะใช้เวลาประมาณหนึ่งสัปดาห์หลังการทำปุ๋ย แสดงว่าปุ๋ยนั้นผ่านกระบวนการหมักสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วพร้อมสำหรับการนำไปใช้

3.5 การเตรียมแปลงและเพาะกล้า

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี จะเริ่มเตรียมแปลงกล้าประมาณเดือนมิถุนายน แต่หากฝนแล้งเกษตรกรจะแก้ไขปัญหารี้น้ำด้วยการสูบน้ำจากสระมาใช้ในการเพาะกล้า วิธีการเตรียมแปลงกล้า เกษตรกรจะทำการหว่านปุ๋ยหมักอินทรีย์อัตราสูงลงไปในแปลงกล้า เพื่อให้สามารถถอนกล้าได้ง่ายขึ้น เนื่องจากปุ๋ยหมักที่ใส่ลงไปจะช่วยให้ดินมีความร่วนซุยเพิ่มขึ้น หลังจากนั้นจะทำการไถดะ ไถแปร และทำเทือก แล้วจึงหว่านเมล็ดพันธุ์ที่ได้ กระตุ้นการงอกมาแล้วด้วยการแช่เมล็ดข้าวไว้ในน้ำเป็นเวลาหนึ่งคืน ก่อนบ่มต่ออีก 1-2 วัน ซึ่งต้นกล้าจะเริ่มงอกโผล่พื้นเปลือกออกมาเล็กน้อย โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตรา 2 กิโลกรัมต่อพื้นที่ปักดำ 1 ไร่ หลังต้นกล้างอกแล้วควรเพิ่มระดับน้ำในแปลงกล้า เพื่อลดปัญหาเรื่องวัชพืช และโรคปลายใบไหม้ อายุกล้าที่เกษตรกรนำไปปักดำจะอยู่ระหว่าง 25-30 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณฝนและการเจริญเติบโตของต้นกล้า

เกษตรกรบอกว่า “ต้นกล้าข้าวอินทรีย์ลักษณะแตกต่างจากต้นกล้าที่ได้รับการใส่ปุ๋ยเคมี กล่าวคือ ต้นกล้าข้าวอินทรีย์จะมีความสูงและสีใบเขียวน้อยกว่ากล้าที่ได้รับการใส่ปุ๋ยเคมี แต่ต้นกล้าอินทรีย์มีความสมบูรณ์แข็งแรงและระบบรากดีกว่าต้นกล้าทั่วไป”

เมื่อนักวิจัยได้เข้าไปศึกษาลักษณะต้นกล้าข้าวอินทรีย์ในแปลงกล้าก็พบว่าต้นกล้าข้าวอินทรีย์มีลักษณะตรงตามคำบอกเล่าของเกษตรกร ทั้งนี้จะเป็นเพราะปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณไนโตรเจนต่ำกว่าปุ๋ยเคมี ต้นกล้าจึงเจริญเติบโตด้านความสูงและสร้างคลอโรฟิลล์ได้น้อย อย่างไรก็ตาม ต้นกล้าอินทรีย์น่าจะได้รับธาตุอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมและครบถ้วนมากกว่า เพราะปุ๋ยอินทรีย์เมื่อถูกย่อยอย่างสมบูรณ์จะปลดปล่อยทั้งธาตุอาหารหลัก รองและจุลธาตุให้แก่พืชด้วยจึงทำให้ต้นกล้ามีความแข็งแรง (ขงยุทธ, 2543 และปฐพีวิทยา, 2542) ประกอบกับนักวิจัยมีข้อคิดเห็นว่าการไถกลบปุ๋ยอินทรีย์ลงในดินล่าง ส่งผลทำให้รากต้นกล้ายึดตัวและแพร่กระจายลงไปในดินล่างตามระดับที่มีปุ๋ย เพื่อดูดธาตุอาหาร ดังนั้นต้นกล้าข้าวอินทรีย์จึงมีระบบรากดีและยากต่อการถอนมากกว่ากล้าทั่วไป เพราะปุ๋ยเคมีที่หว่านลงไปจะละลายอยู่ในน้ำและอยู่บริเวณผิวหน้าดิน รากจึงสั้นและจะกระจุกตัวอยู่ที่ผิวดิน ดังนั้นจึงง่ายต่อการถอน

3.6 การเตรียมพื้นที่ปักดำ

การไถดะแปลงนาของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเริ่มในเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป ปลายเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคมจะเป็นช่วงของการไถแปรและทำเทือกเพื่อการปักดำ แปลงปักดำต้องมีน้ำ

เพียงพอต่อการไถแปรและทำเทือก เกษตรกรส่วนใหญ่หันมาใช้รถไถเดินตามในการเตรียมพื้นที่ทดแทนการใช้แรงงานจากสัตว์ เพื่อลดระยะเวลาในการทำงาน ซึ่งการไถโดยใช้แรงงานสัตว์จะใช้เวลาในการไถมากกว่าการใช้รถเดินตามประมาณ 2-3 เท่า อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรบางรายที่ไถเตรียมพื้นที่ด้วยแรงงานสัตว์เลี้ยง

3.7 การใส่ปุ๋ย

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์จะหว่านปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักอินทรีย์และ/หรือปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดก่อนการไถแปรและทำเทือก โดยปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักอินทรีย์จะใส่ในอัตราประมาณ 50-200 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดจะใส่อัตราประมาณ 25-50 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณปุ๋ย เงินทุน และสภาพแปลงว่ามีความอุดมสมบูรณ์ของดินมากน้อยเพียงไหน โดยเกษตรกรจะพิจารณาจากการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวในปีที่ผ่านมา หากแปลงใดได้ผลผลิตข้าวน้อยในปีที่แล้ว การผลิตในปีต่อมาก็จะใส่ปุ๋ยในอัตราที่เพิ่มขึ้นและใส่มากกว่าแปลงที่ได้ผลผลิตสูง ซึ่งวิธีการเช่นนี้ถือได้ว่าเป็นภูมิปัญญาของเกษตรกรในการจัดการเรื่องการใส่ปุ๋ย หากเกษตรกรไทยมีความรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของดิน ธาตุอาหารพืช และสามารถตรวจสอบระดับความอุดมสมบูรณ์ดินด้วยตนเองได้ เช่น เกษตรกรอาจรวมกลุ่มกันจัดซื้อและตรวจสอบธาตุอาหารในดินในสภาพไร่นา ที่ผลิตโดยภาควิชาปฐพีวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีวิธีการใช้ง่ายและตรวจสอบได้ภายในเวลาครึ่งชั่วโมง รวมทั้งมีรายละเอียดการประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์และอัตราการใส่ปุ๋ยสำหรับข้าวและพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญจากผลการวิเคราะห์ดิน หรือ เกษตรกรสามารถส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ เคมีและปริมาณธาตุอาหาร ณ สำนักวิจัยและพัฒนาใกล้บ้าน เพราะเป็นหน่วยงานบริการตรวจและแปรผลการวิเคราะห์ดินให้เกษตรกรฟรี น่าจะช่วยให้เกษตรกรจัดการเรื่องปุ๋ยและปรับปรุงบำรุงดินในฟาร์มของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การทำนาอินทรีย์เกษตรกรใช้เวลาในการใส่ปุ๋ยเพียงครั้งเดียว ในขณะที่การทำนาทั่วไปต้องใส่ปุ๋ยสองรอบเป็นอย่างน้อย โดยครั้งแรกจะใส่พร้อมการปักดำ และใส่อีกครั้งหลังการปักดำประมาณหนึ่งเดือน สาเหตุที่ต้องแบ่งใส่เพราะปุ๋ยเคมีละลาย เมื่อฝนตกและมีปริมาณน้ำมากปุ๋ยจะถูกชะล้างลงสู่ใต้ดินและไหลบ่าไปกับน้ำง่าย ส่วนปุ๋ยอินทรีย์จะถูกโลกกลบลงไปดินล่าง จะถูกย่อยสลายโดยอาศัยกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดิน และปลดปล่อยธาตุอาหารให้กับพืชอย่างช้าๆ การสูญเสียธาตุอาหารไปกับการไหลบ่าและการชะล้างของน้ำจึงเกิดขึ้นน้อยกว่าปุ๋ยเคมี

จากการสัมภาษณ์และการจัดประชุมกลุ่มเกษตรกรทั้งกลุ่มผู้ผลิตข้าวแบบทั่วไปและอินทรีย์ มักจะได้ยินคำบอกเล่าจากเกษตรกรว่า “ปุ๋ยอินทรีย์จืดช้า ถ้าเป็นปุ๋ยเคมีจะจืดเร็ว” เมื่อถามต่อว่า สังเกตได้อย่างไร เกษตรกรบอกว่า “ต้นข้าวนาอินทรีย์จะค่อยๆเขียวและยังคงความเขียวไปตลอด จนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต แต่หากใส่ปุ๋ยเคมีต้นข้าวจะเขียวเร็วและคงอยู่สักระยะหนึ่งความเขียวนั้นก็จะลดลงหรือมีสีเหลืองภายใน 2-3 สัปดาห์หลังการใส่ปุ๋ย นาทั่วไปจึงต้องใส่ปุ๋ยครั้งสองหลังการปักดำได้ประมาณ 1 เดือน” ซึ่งนางลักษณ์และคณะ (2536) รายงานไว้เช่นเดียวกันว่าปุ๋ยไนโตรเจนที่ใส่ลงไปดินทรายจะถูกชะล้างและไหลไปจากดินภายในเวลา 1 เดือน และนี่คืออีกหนึ่งภูมิปัญญาของเกษตรกรไทยที่ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือวิทยาศาสตร์และนักวิจัย

3.8 การปักดำ

เกษตรกรจะปักดำข้าวในช่วงปลายเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม เจือน้ำหรือปักจัญควมคุมที่สำคัญ คือ ปริมาณฝนและน้ำฝนในแปลงนา หากมีน้ำเพียงพอเกษตรกรจะรีบปักดำให้เสร็จโดยเร็ว เพื่อให้ต้นข้าวมีเวลาในการเจริญเติบโตด้านลำต้นอย่างเต็มที่ก่อนที่ข้าวจะออกดอกและสร้างเมล็ด เมื่อเกษตรกรไถแปรและทำเทือกเสร็จแล้วจะทำการปักดำโดยมีระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถวประมาณ 25-30 เซนติเมตร การปักดำใช้ต้นกล้าเพียงกลีบเดียว ทั้งนี้เพราะเกษตรกรได้ทดลองการปักดำด้วยกล้ากลีบเดียวแล้วข้าวแตกกอได้ดีและให้ผลผลิตไม่แตกต่างกับการปักดำด้วยกล้าสามกลีบ และยังเป็นการลดพื้นที่แปลงกล้า เมล็ดพันธุ์ และแรงงานทั้งในการเตรียมแปลงกล้าและการถอนกล้าได้ถึงสามเท่าเมื่อเทียบกับการปักดำด้วยกล้าสามกลีบ ต้นทุนและระยะเวลาในการถอนกล้าและปักดำจึงลดลงตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของทีมวิจัยที่พบว่า การปลูกข้าวด้วยต้นกล้าเพียงกลีบเดียวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ ปีเพาะปลูก 2547/48 ที่ผ่านมา พบว่า มีจำนวนหน่อต่อกอเฉลี่ย 6.97 กอ (เป็นค่าเฉลี่ยจากแปลงเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์จำนวน 8 รายในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี)

3.9 การดูแลรักษา

การรักษาระดับน้ำในกระถางนาและการกำจัดวัชพืชเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ เพราะมีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและสร้างผลผลิตของข้าวมากที่สุด ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะทำหลังจากเกษตรกรปักดำเสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม การแบ่งพื้นที่ออกเป็นกระถางนาทำให้เกษตรกรสามารถควบคุมระดับน้ำได้ง่าย การรักษาระดับน้ำนอกจากจะมีผลต่อการแตกกอและการเจริญเติบโตของต้นข้าวแล้ว ยังเป็นการช่วยควบคุมวัชพืชได้เป็นอย่างดี

เมื่อนักวิจัยถามเกษตรกรว่ากำจัดวัชพืชในแปลงนาอย่างไร เกษตรกรจะตอบทันทีว่า “หลังการปักดำ ถ้าฝนแล้งนามีน้ำ หญ้าจะหลาย แต่ถ้าฝนดินมีน้ำ หญ้าจะน้อย” และนี่คืออีกหนึ่งภูมิปัญญาของเกษตรกรที่ตรงตามหลักวิชาการกำจัดวัชพืชในนาข้าว ที่แนะนำให้ว่าการขังน้ำในแปลงนาเป็นวิธีการกำจัดวัชพืชโดยเฉพาะวัชพืชพวกหญ้าเมื่อน้ำท่วมขังจะเน่าตายไปในที่สุด ในขณะที่ข้าวยังสามารถเจริญเติบโตได้อย่างปกติ (จรูญ, 2536) ดังนั้นปริมาณวัชพืชในแปลงนาจะมากหรือน้อย น่าจะขึ้นอยู่กับระดับน้ำในกระถางนาและการเตรียมพื้นที่มากกว่าความแตกต่างระหว่างกระบวนการผลิตแบบทั่วไปและอินทรีย์

กรณีจำเป็นต้องกำจัดวัชพืชในแปลงนาอินทรีย์นั้น เกษตรกรจะใช้วิธีการถอนในช่วงเช้า และ/หรือเย็นของแต่ละวันไปพร้อมกับ การตรวจระดับน้ำในแปลงนาไปด้วย หากมีวัชพืชมากอาจมีการจ้างแรงงานเพิ่ม (ตารางภาคผนวกที่ 6.12) เกษตรกรที่ทำนาทั่วไปก็จะทำในลักษณะเดียวกัน ยกเว้นเกษตรกรบางรายเท่านั้นที่ใช้สารเคมีในการควบคุมวัชพืช แต่เมื่อเทียบกับการทำนาในภาคกลางแล้วเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาใช้สารเคมีในการควบคุมวัชพืชปริมาณน้อยมาก

3.10 การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวหอมมะลิ ที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยปกติจะเริ่มต้นในช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนของทุกปีเนื่องจากข้าวหอมมะลิ เป็นข้าวไวแสงจึงออกดอกช่วงกลางเดือนตุลาคม ระยะเวลาสุกแก่ของข้าวที่เหมาะสมต่อการเก็บเกี่ยว คือ ระยะเวลาปลีปลั่ง ถ้าสังเกตดู จะเห็นเมล็ดข้าวสุกเหลืองไปทั้งรวงและข้าวจะโน้มรวงลง เมล็ดข้าวจะไม่แก่และไม่อ่อนจนเกินไป หากเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตช้า หรือที่เกษตรกรภาคอีสานเรียกว่า “ข้าวแก่จนขอบ” จะทำให้เมล็ดและรวงข้าวร่วงหล่นลงในแปลงและมีความชื้นในเมล็ดต่ำ ส่งผลทำให้มีเปอร์เซ็นต์ข้าวหักสูงขึ้นในระหว่างการขัดสีและคุณภาพข้าวลดลง การเก็บเกี่ยวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจะใช้เกี่ยวในการเก็บเกี่ยวและตัดต้นข้าวให้ต่ำกว่ารวงลงมาประมาณ 50-60 เซนติเมตร แล้วมัดให้เป็นพ่อน ผึ่งตากแดดไว้ในแปลงนาประมาณ 1-2 วัน จึงทำการย้ายมาเก็บไว้ในโรงเก็บข้าว

แรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวเป็นแรงงานในครอบครัวเป็นหลัก หากเก็บเกี่ยวช้าหรือแรงงานไม่พอเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจังหวัดอุบลราชธานีจะแก้ไขด้วยการจ้างแรงงานเพิ่ม (ตารางภาคผนวกที่ 6.12) แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันเกษตรกรบางส่วนจ้างแรงงานนอกครอบครัวจำนวนมากเก็บเกี่ยวให้เสร็จภายในหนึ่งถึงสองวัน เพื่อลดเวลาและต้นทุนในการจัดการ เช่น กรณีของพ่อประนอม บุญเกิด สำหรับอัตราค่าจ้างต่อแรงต่อวัน จะอยู่ระหว่าง 120-200 บาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการแข่งขันการจ้างแรงงานของเกษตรกรในขณะนั้นว่ามีสูงหรือไม่

การนวดข้าวเกษตรกรส่วนใหญ่จะนวดโดยใช้รถนวดข้าว เนื่องจากมีแรงงาน ที่ทำการเกษตรในครัวเรือนน้อย (ราว 2-3 คนต่อครอบครัว) ประกอบกับรถนวดข้าวสามารถนวดข้าวจำนวนมากเสร็จภายในเวลาอันสั้น ข้าวที่นวดได้จะถูกบรรจุลงในกระสอบพร้อมที่จะเคลื่อนย้ายไปเก็บและจำหน่ายได้ทันที อัตราค่าจ้างรถนวดจะผันแปรตามปริมาณข้าวโดยการประเมินและตกลงราคาระหว่างเจ้าของรถนวดและเกษตรกร แต่ยังมีเกษตรกรบางรายนวดข้าวเอง โดยให้เหตุผลว่าไม่ได้รับร้อน นวดไปวันละเล็กน้อยเท่าที่ตนเองจะทำได้ แต่นักวิจัยเองมีความคิดเห็นว่า หากเกษตรกรรายใดไม่มีอาชีพเสริมหลังการทำนา ก็ควรจะนวดข้าวด้วยตนเอง เพื่อสร้างงานให้ตนเองและเป็นการลดต้นทุนส่วนที่เป็นเงินสด อันจะส่งผลทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

ปัจจุบันเริ่มมีการใช้รถเกี่ยวพร้อมนวดข้าวนอกพื้นที่การศึกษาในครั้งนี้ นักวิจัยได้สอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรว่าเพราะเหตุใด จึงไม่ใช้รถเกี่ยวพร้อมนวดข้าว เพื่อลดการใช้แรงงานในการเกี่ยวข้าว เกษตรกรให้เหตุผลว่า รถเกี่ยวพร้อมนวดข้าวช่วยลดแรงงานในการเกี่ยวข้าวได้จริง แต่ข้าวเปลือกที่นวดได้ยังไม่ได้รับการตากเพื่อลดความชื้นเหมือนกับวิธีที่ใช้แรงงานเกี่ยว ดังนั้นเกษตรกรต้องนำข้าวเปลือกที่นวดได้มาตากลดความชื้นอีกรอบ ซึ่งต้องใช้แรงงานจำนวนไม่น้อยสำหรับการตากและการบรรจุใส่กระสอบ ต้องมีสถานที่สำหรับเป็นลานตาก และตากภายในลอนสำหรับรองรับข้าวเปลือก รวมทั้งต้องระมัดระวังไม่ให้สัตว์เลื้อยเข้าไปกินข้าวด้วย นอกจากนี้ฟางข้าวจะถูกสับให้เป็นชิ้นเล็กๆและร่วงลงไปในแปลงนา ซึ่งยากต่อการเก็บรวบรวม จึงทำให้เกษตรกรไม่มีฟางข้าวไว้สำหรับการเลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง



ต้นกล้า อายุ 15 วัน



ต้นกล้า อายุ 20 วัน



ต้นกล้าอินทรีย์



ลักษณะต้นกล้าอินทรีย์



การปักดำด้วยต้นกล้า 1 กลีบ (ต้น)



ต้นข้าวหลังการปักดำ 10 วัน

ภาพที่ 3.1 สภาพแปลงกล้า ต้นกล้า การปักดำ และต้นข้าวหลังการปักดำ



ความสูงของต้นข้าวอินทรีย์



รวงข้าวอินทรีย์



สภาพแปลงข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ระปลูกปลั่ง

ภาพที่ 3.2 ความสูง รวง และสภาพแปลงข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ระปลูกปลั่ง

3.11 การตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์

เนื่องจากการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ทั้งระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีเป็นการส่งเสริมการผลิตแบบครบวงจรขององค์กรเอกชน ดังนั้นองค์กรเอกชนที่เกษตรกรเป็นสมาชิกจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายการตรวจรับรองมาตรฐาน ยกเว้นเกษตรกรที่ขายผลผลิตข้าวให้ราชธานีโอโซนที่ใช้การถือสิทธิ 5 เป็นมาตรฐานในการตรวจสอบ โดยองค์กรจะตรวจให้เฉพาะเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาแล้ว 3 ปีขึ้นไป เกษตรกรผู้ผลิตอินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการตรวจรับรองดังนี้ 1) เกษตรกรลงบันทึกข้อมูลพื้นที่การผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ และกิจกรรมในการทำนาทุกขั้นตอนในรอบปี เช่น แหล่งเมล็ดพันธุ์ ชนิดและอัตราปุ๋ยที่ใส่ 2) หน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ จะเข้ามาสำรวจพื้นที่และสัมภาษณ์เกษตรกรทุกรายในช่วงต้นฤดูการผลิต โดยมีผู้นำกลุ่มคอยประสานงาน และ 3) ระยะต้นข้าวตั้งท้อง หน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานจะเข้ามาสุ่มตรวจแปลงที่เป็นตัวแทนกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน พร้อมเก็บตัวอย่างดินและต้นข้าว ไปตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่อไป การตรวจรับรองจะใช้มาตรฐานใดขึ้นอยู่กับข้อตกลงขององค์กรที่มาส่งเสริมการผลิตกับผู้รับซื้อ ดังมีรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 6

3.12 การเปรียบเทียบกิจกรรมในแปลงนาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ ในระบบทั่วไปและอินทรีย์ทั้งระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก

กระบวนการหรือขั้นตอนในการผลิตข้าวหอมมะลิ ทั้งระบบทั่วไปและอินทรีย์มีกิจกรรมหลักเหมือนกัน จะแตกต่างกันก็เพียงกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ โดยเฉพาะเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักมีการไถกลบตอซัง การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมี และการตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการทำงานอินทรีย์มีการใส่ปุ๋ยเพียงครั้งเดียว ในขณะที่ปุ๋ยเคมีต้องใส่สองครั้ง และเกษตรกรกลุ่มปรับเปลี่ยนยังมีการใส่ปุ๋ยเคมีในแปลงกล้า ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ ทั่วไป และอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน อินทรีย์ และผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลัก

กิจกรรม	เวลา	ระบบการผลิต			
		ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ผสมผสาน
ไถกลบตอซังและปุ๋ยพืชสด	ธ.ค.-พ.ค.	-	-	/	/
การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง	มี.ค.-เม.ค.	-	/	/	/
การปลูกปุ๋ยพืชสด	เม.ย	-	-	-	/
การใส่ปุ๋ยอินทรีย์	พ.ค.-มิ.ย	-	/	/	/
การไถดะ	พ.ค.-มิ.ย	/	/	/	/
การเตรียมแปลงและเพาะกล้า	มิ.ย.	/	/	/	/
การใส่ปุ๋ยเคมีในแปลงกล้า	มิ.ย.	/	- / +	-	-
การไถแปรและการทำเทือก	ก.ค.-ส.ค.	/	/	/	/
การปักดำ	ก.ค.-ส.ค.	/	/	/	/
การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งแรก	ก.ค.-ส.ค.	/	-	-	-
การรักษาระดับน้ำและการกำจัดวัชพืช	ส.ค.-ต.ค.	/	/	/	/
การหว่านปุ๋ยเคมีครั้งที่สอง	ส.ค.-ก.ย.	/	-	-	-
การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	พ.ย.-ธ.ค.	/	/	/	/
การตรวจสอบกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์	ม.ค.-ธ.ค.	-	- / +	/	/

หมายเหตุ: - หมายถึง ไม่มีกิจกรรม

/ หมายถึง มีกิจกรรม

-/+ หมายถึง มีทั้งไม่มีและมีกิจกรรม

ที่มา: จากการสำรวจเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

3.13 สรุปกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์

การผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ จะแตกต่างจากการผลิตข้าวในระบบเคมี คือ เกษตรกรมีการไถกลบตอซังและปุ๋ยพืชสด มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ซึ่งปุ๋ยอินทรีย์จะใส่เพียงครั้งเดียวต่อฤดูกาลปลูกก่อนการไถแปรและทำเทือก จึงช่วยลดแรงงานในการใส่ปุ๋ย ปุ๋ยอินทรีย์เมื่อถูกไถกลบลงไปดินล่างจะถูกย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์ในดินและปลดปล่อยธาตุอาหารให้กับต้นกล้าและต้นข้าวอย่างช้า จึงลดการสูญเสียธาตุอาหารไปกับการไหลบ่าและการชะล้างน้อยกว่าการใส่ปุ๋ยเคมี ดังคำบอกเล่าของเกษตรกรว่า “ปุ๋ยอินทรีย์จืดช้า ส่วนปุ๋ยเคมีจืดเร็ว” ซึ่งเกษตรกรสังเกตได้ด้วยตนเองว่า “ต้นข้าวอินทรีย์จะค่อยๆ เจริญ และยังคงความเขียวไปตลอดจนกระทั่งข้าวสุกแก่เต็มที่ ในทางตรงข้ามหากใส่ปุ๋ยเคมีข้าวจะเขียวเร็วและคงอยู่สัก 2-3 สัปดาห์ ก็เปลี่ยนเป็นสีเหลือง ดังนั้นการทำนาด้วยปุ๋ยเคมีจึงต้องใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อฤดูปลูก” ดังนั้นต้นกล้าและต้นข้าวอินทรีย์จึงมีความสมบูรณ์แข็งแรงและมีระบบรากดี ทำให้ทนต่อสภาวะแห้งแล้งได้ดี

โดยสรุปแล้วกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์มีขั้นตอนการผลิตเหมือนกับการผลิตข้าวทั่วไป จะแตกต่างกันเพียงเปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมีเป็นปุ๋ยอินทรีย์แทน ไม่ใช้สารเคมีในการปราบศัตรูพืช และปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรที่ตนเองเป็นสมาชิกเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่น่าจะเป็นเรื่องยากเกินกว่าความสามารถของเกษตรกรไทย ซึ่งมีความคุ้นเคยและมีประสบการณ์ในการทำนาเป็นเวลานาน ขอเพียงให้เกษตรกรปรับกระบวนการคิด ตัดสินใจ ตั้งใจทำจริงๆ ขยันเรียนรู้เพื่อการแก้ไขปัญหา และพัฒนาการทำงานหรือกิจการของตนเอง การทำเกษตรอินทรีย์หรือการทำนาอินทรีย์ก็คงจะประสบความสำเร็จและขยายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามนโยบายรัฐบาลปัจจุบันในระดับหนึ่ง

บทที่ 4

เส้นทางการตลาดและการบริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์

การตลาดและการบริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์โลกที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น 15-20 เปอร์เซ็นต์ต่อปี เนื่องจากผู้บริโภคหันมาสนใจและให้ความสำคัญต่อสุขภาพอนามัยตนเองมากขึ้น การผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีและทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทยส่วนใหญ่ จึงเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและผู้บริโภค (กรมพัฒนาที่ดิน, 2548) หรืออาจกล่าวได้ว่าการตลาดและการบริโภคข้าวอินทรีย์ เป็นแรงจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่กระตุ้นให้เกิดการผลิตและการขยายพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์ สำหรับการตลาดและการบริโภคข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี มีดังนี้

4.1 แหล่งรับซื้อผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์จากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

แหล่งรับซื้อผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ ที่พบในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี มี 3 แหล่ง คือ 1) องค์กรเอกชน 2) โรงสีของกลุ่มราชธานีโอสก และ 3) โรงสีเอกชน

4.1.1 องค์กรเอกชน

องค์กรเอกชนที่รับซื้อข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี คือ สหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด และสมาคมเกษตรก้าวหน้า ซึ่งทั้ง 2 องค์กรนี้ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาปลูกข้าวหอมมะลินิทรีย์แบบครบวงจร ตั้งแต่อบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์ จนถึงรับซื้อผลผลิตในราคาที่สูงกว่าข้าวทั่วไป ดังได้กล่าวรายละเอียดไว้ในบทที่ 8 จึงอาจกล่าวได้ว่าองค์กรเป็นแหล่งรับซื้อผลผลิตข้าวอินทรีย์หลักและรับซื้อด้วยราคาประกัน การมีแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคาประกัน เป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้เกษตรกรหันมาผลิตข้าวอินทรีย์มากขึ้น เพราะเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความเชื่อมั่นต่อการตลาดข้าวอินทรีย์

4.1.2 ราชธานีโอสก

ราชธานีโอสกเป็นแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคาเท่ากับข้าวทั่วไป เกษตรกรที่ขายข้าวอินทรีย์ให้กับราชธานีโอสก คือ กลุ่มเครือข่ายกสิกรรมไร้สารพิษที่ทำเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิทรีย์เป็นพืชหลัก ซึ่งมุ่งเน้นการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ผลิตอาหารที่ปลอดภัยต่อสารพิษ รักษาสมดุลธรรมชาติ และปรารถนาให้ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่

ปลอดภัยในราคายุติธรรม ดังนั้นเกษตรกรกลุ่มนี้จึงยินดีขายผลผลิตข้าวให้กับราชธานีโสภในราคาเดียวกับข้าวทั่วไป โดยผลผลิตข้าวส่วนใหญ่โรงสีราชธานีโสภ จะทำการสีเป็นข้าวกล้อง และมีบางส่วนที่ผลิตเป็นข้าวซ้อมมือ การขายข้าวของโรงสีราชธานีโสภจะขายทั้งในรูปแบบขายปลีกและขายส่ง

4.1.3 โรงสีเอกชน

ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีมีโรงสีเอกชนที่รับซื้อข้าวอินทรีย์โดยตรงมี 1 โรงเท่านั้น และรับซื้อราคาเดียวกับข้าวทั่วไปทั่วไป ทั้งนี้เพราะผลผลิตข้าวอินทรีย์มีปริมาณและความตลาดน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวทั่วไป ผู้ประกอบการโรงสีจึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการรับซื้อข้าวอินทรีย์ เพราะเกิดความยุ่งยากในการจัดการตามมาด้วย

4.2 ผู้ประกอบการโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีกับการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการโรงสี

ผู้ประกอบการโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีที่พบ มี 2 ลักษณะ คือ 1) โรงสีเอกชน และ 2) โรงสีกลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 33.33 ของจำนวนโรงสีที่สัมภาษณ์ 6 โรง โรงสีขนาดกำลังผลิตเท่ากับหรือน้อยกว่า 12 ตันจำนวน 1 โรง (ร้อยละ 16.67) ขนาด 25-60 ตันจำนวน 2 โรง (ร้อยละ 33.33) และขนาดกำลังผลิตมากกว่า 200 ตัน จำนวน 3 โรง (ร้อยละ 50) พบว่าเป็นโรงสีที่รับซื้อข้าวอินทรีย์ 3 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนตัวอย่างโรงสีทั้งหมด ซึ่งโรงสีทั้ง 3 โรงดังกล่าว มีความสนใจรับซื้อข้าวขาวดอกมะลิในระดับมากถึงมากที่สุด สำหรับการขายข้าวสาร มีทั้ง 1) การขายส่งและขายปลีก และ 2) ขายส่งเพียงอย่างเดียว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 33.33 ของจำนวนตัวอย่างโรงสี (ตารางภาคผนวกที่ 4.1)

4.2.2 ปริมาณการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลินทรีย์ในปี 2547/48 และ ปี 2548/49 ของโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานี

ปริมาณการรับซื้อข้าวหอมมะลินทรีย์ของโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีรวมจำนวน 3 โรง เท่ากับ 1600 ตัน โดยโรงสีขนาดเล็ก 2 โรง รับซื้อปริมาณ 800 และ 200 ตัน และมีโรงสีขนาดใหญ่อีก 1 โรง รับซื้อปริมาณ 600 ตัน ซึ่งปริมาณการรับซื้อไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดกำลังการผลิตของโรงสี แต่ขึ้นอยู่กับตลาดขายข้าวอินทรีย์ของโรงสีแต่ละโรง ในปีการผลิต 2548/49 โรงสีทุกโรงที่รับ

ซื้อข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์ จะเพิ่มปริมาณการรับข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพิ่มขึ้นเป็น 1500 300 และ 1400 ตัน หรือเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 87.5 50 และ 114.28 ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4.2) ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยเอื้อ 2 ปัจจัย คือ 1) ตลาดข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้น และ 2) เกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานีสามารถผลิตข้าวอินทรีย์ได้ เพิ่มขึ้นด้วย (ตารางภาคผนวกที่ 4.2)

4.2.3 ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ราคารับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ปี 2547/48 ในจังหวัดอุบลราชธานี พบว่าโรงสีที่รับซื้อผลผลิตข้าวอินทรีย์ทั้ง 3 โรง กำหนดราคาข้าวอินทรีย์สูงกว่าข้าวทั่วไปทุกโรง และสูงกว่าราคาข้าวทั่วไป 10 15 และ 20 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4.3) สำหรับราคาข้าวอินทรีย์ในอนาคตกลุ่มโรงสีที่ไม่รับซื้อข้าวอินทรีย์คิดราคาน่าจะสูงกว่าข้าวทั่วไปประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ (ตารางภาคผนวกที่ 4.7)

4.2.4 ปัญหาอุปสรรคการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

ปัญหาอุปสรรคในการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของโรงสีที่รับซื้อข้าวอินทรีย์จำนวน 3 โรงในจังหวัดอุบลราชธานีที่สำคัญ คือ 1) ปริมาณผลผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานยังมีปริมาณน้อยและหาซื้อได้ยาก ทั้งนี้คงเนื่องมาจากจำนวนเกษตรกรหรือพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี มีปริมาณน้อยและบางส่วนยังไม่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ 2) ผู้รับซื้อข้าวอินทรีย์มีเกณฑ์มาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์แตกต่างกัน และ 3) ผู้รับซื้อกำหนดเกณฑ์การรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ยุ่งยาก (ตารางภาคผนวกที่ 4.5) ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความยุ่งยากในกระบวนการผลิตและการตรวจรับรองมาตรฐาน

4.2.5 สาเหตุที่โรงสีไม่รับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์

โรงสีกลุ่มตัวอย่าง 3 โรง หรือร้อยละ 50 ของจำนวนตัวอย่าง (6 โรง) ในจังหวัดอุบลราชธานีไม่รับซื้อข้าวอินทรีย์ มีสาเหตุเพราะปริมาณการสั่งซื้อข้าวอินทรีย์น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับข้าวทั่วไปรวมทั้งปริมาณผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ผ่านการตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์มีปริมาณน้อย

4.2.6 ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างโรงสีในจังหวัดอุบลราชธานีต่อการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์

กลุ่มผู้ประกอบการโรงสีมีข้อคิดเห็นว่ารัฐบาลควรเอาใจจริงเอาใจในเรื่องการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นรูปธรรม และส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตข้าวอินทรีย์ให้พอสำหรับตลาด และควรให้ความช่วยเหลือด้านราคา และการตลาดให้มากกว่านี้ เช่น มีการประกันราคาข้าวอินทรีย์ เช่นเดียวกับประกันราคาข้าวทั่วไป ตลอดจนช่วยหาตลาดส่งออกข้าวอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งควรมีการส่งเสริมการบริโภคข้าวอินทรีย์ในประเทศอีกทางหนึ่งด้วย เพื่อเพิ่มตลาดข้าวอินทรีย์ให้มากขึ้นและไม่ต้องพึ่งพาตลาดภายนอกประเทศเพียงอย่างเดียว

4.3 บริษัทหรือโรงงานแปรรูปข้าวอินทรีย์

ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานียังไม่พบและไม่มีรายงานว่ามีบริษัทหรือโรงงานแปรรูปข้าวอินทรีย์เชิงพาณิชย์ จะมีก็เพียงร้านขายอาหารเพื่อสุขภาพเท่านั้นที่จำหน่ายข้าวสวยและอาหารที่ทำจากข้าวอินทรีย์ เช่น ข้าวผัดและน้ำข้าวกล้อง เป็นต้น

4.4 สภาพผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

จากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี มีหลากหลายอาชีพ กล่าวคือ ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ รองลงมาคือรับจ้าง 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 ทราบว่ามีการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ในประเทศไทยและเคยบริโภค ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 50 ของจำนวนตัวอย่างทราบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์ แต่มีทั้งที่ยังไม่เคยบริโภคและไม่สนใจที่จะบริโภคข้าวอินทรีย์ และมีเพียงร้อยละ 5 ของจำนวนตัวอย่างผู้บริโภคเท่านั้นที่ไม่ทราบและไม่สนใจที่จะบริโภคข้าวอินทรีย์ นั่นแสดงว่าผู้บริโภคร้อยละ 95 ทราบว่าการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ในประเทศไทย และมีผู้บริโภคสนใจที่จะบริโภคมากถึงร้อยละ 70 ของจำนวนตัวอย่าง ซึ่งโอกาสที่จะขยายตลาดข้าวอินทรีย์แก่ผู้บริโภคภายในจังหวัดอุบลราชธานีและในประเทศน่าจะเป็นไปได้สูง เพียงแต่ต้องปรับ

รูปแบบการจำหน่ายให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เช่น ประกอบเป็นอาหารสำเร็จจากข้าวอินทรีย์ เพื่อสะดวกต่อผู้บริโภค (ตารางภาคผนวกที่ 4.9)

4.4.2 การบริโภคข้าวหอมมะลินิพันธ์ของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิพันธ์ในจังหวัดอุบลราชธานี

ผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิพันธ์ในจังหวัดอุบลราชธานีส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่บริโภคข้าวอินทรีย์เป็นประจำ 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 ไม่ไ้ใคร่ระยะเวลาในการบริโภค ข้าวกล้องเป็นชนิดข้าวที่มีผู้บริโภคมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาจะบริโภคทั้งข้าวกล้องและข้าวขาว คิดเป็นร้อยละ 33.33 และอีกร้อยละ 22.22 ของตัวอย่างผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ที่บริโภคข้าวขาว สำหรับความสะดวกสบายในการซื้อหาข้าวขาวหอมมะลินิพันธ์ 105 อินทรีย์นั้นผู้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44.44 ของผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ทั้งหมด) บอกว่าหาซื้อได้ง่าย ผู้บริโภคบางส่วนบอกว่าหาซื้อได้ไม่ยาก (ร้อยละ 22.22) ที่เหลือเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 11.11) เท่านั้นบอกว่าหาซื้อข้าวหอมมะลินิพันธ์ได้ยาก เพราะแหล่งจำหน่ายน้อย และที่สำคัญมีผู้บริโภคข้าวอินทรีย์อีกร้อยละ 22.22 ที่ไม่ต้องหาซื้อข้าวอินทรีย์ เนื่องจากครอบครัวผลิตข้าวอินทรีย์ไว้รับประทานเองอยู่แล้ว (ตารางภาคผนวกที่ 4.10)

ผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิพันธ์ในจังหวัดอุบลราชธานีส่วนใหญ่ จะบริโภคข้าวอินทรีย์ชนิดข้าวกล้องเป็นหลักและบริโภคเป็นประจำมาไม่น้อยกว่า 2-3 ปี และข้าวอินทรีย์หาซื้อได้ง่ายและ ผู้บริโภคอีกส่วนหนึ่งยังเป็นผู้ที่ผลิตข้าวหอมมะลินิพันธ์ไว้บริโภคเองด้วย

4.4.3 เหตุผลในการตัดสินใจบริโภคข้าวหอมมะลินิพันธ์ ของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิพันธ์ในจังหวัดอุบลราชธานี

ผู้บริโภคข้าวหอมมะลินิพันธ์ในจังหวัดอุบลราชธานีตัดสินใจเปลี่ยนมาบริโภคข้าวอินทรีย์เนื่องจากห่วงใยต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว ผู้บริโภค และเกษตรกรที่จะได้รับพิษภัยจากสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 78.96 ของจำนวนตัวอย่างผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ และอีกร้อยละ 21.04 คิดว่าข้าวหอมมะลินิพันธ์มีคุณภาพดีและปลอดภัยกว่าข้าวที่ผลิตในระบบทั่วไป นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อข้าวอินทรีย์ เมื่อทราบว่าข้าวนั้นปลอดจากสารเคมีมีประโยชน์ต่อร่างกายจริงๆก่อนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือมีมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ ถ้ารู้จักแหล่งผลิตที่ไว้ใจได้ยิ่งจะช่วยให้ตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้นอีก (ตารางภาคผนวกที่ 4.11)

นั่นแสดงว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อสุขภาพของตนเอง คนในครอบครัว สังคม และเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรมากขึ้น เนื่องจากที่ผ่านมาผู้บริโภคส่วนหนึ่งมีปัญหาเรื่องสุขภาพ เช่น ผู้บริโภคท่านหนึ่งได้เล่าให้ผู้วิจัยฟังว่า “ป่วยเป็นโรคมะเร็งที่ตัวเองบอกร่อง แม้จะได้รับการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบันก็ไม่สามารถที่จะหายป่วยจากโรคนี้อได้ และที่สำคัญ คือ ต้องรักษาสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงพอที่ต่อสู้กับโรคจึงจะมีชีวิตรอดได้ จึงทำการศึกษาและทดลองบริโภคอาหารปลอดสารพิษและอาหารเพื่อสุขภาพ การบริโภคอาหารเหล่านี้อย่างต่อเนื่องทำให้สุขภาพแข็งแรงและมีชีวิตรอดมาได้กว่า 6 ปีแล้ว” ดังนั้นผู้บริโภคข้าวหอมมะลินทรีย์ จึงให้ความสำคัญต่อข้าวปลอดสารพิษจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ก่อนที่จะตัดสินใจซื้อข้าวอินทรีย์ไปบริโภค (ตารางภาคผนวกที่ 4.11)

4.4.4 ราคาข้าวหอมมะลินทรีย์ที่เหมาะสม ในความคิดเห็นของผู้บริโภคข้าวหอมมะลินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี

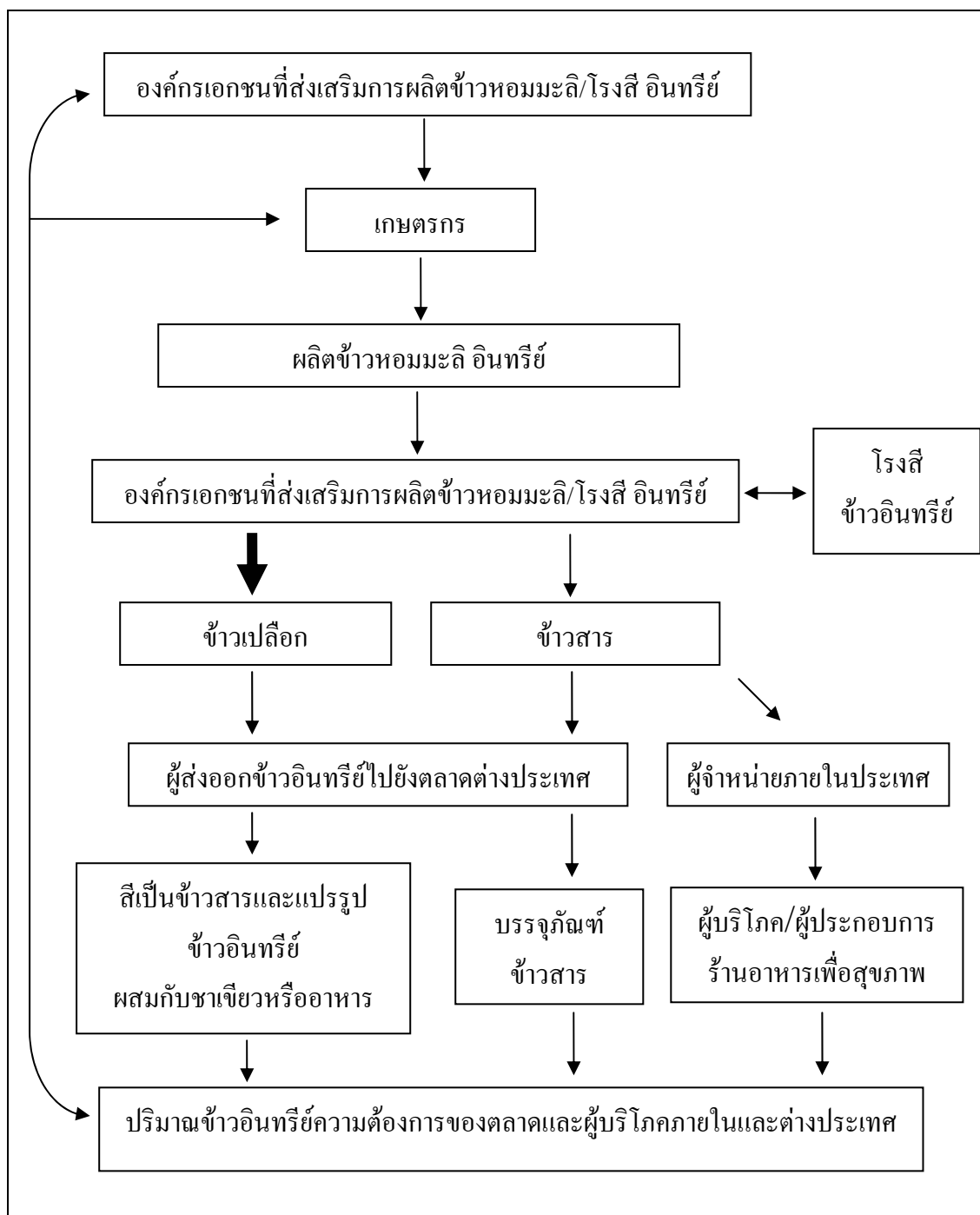
ผู้บริโภคข้าวหอมมะลินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี ส่วนใหญ่หรือคิดเป็นร้อยละ 42.12 ของจำนวนตัวอย่างผู้บริโภค คิดว่าราคาข้าวอินทรีย์ที่เหมาะสมควรจะเท่ากับราคาข้าวทั่วไป แต่อย่างไรก็ตามมีผู้บริโภคอีกส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 31.58) ยอมรับได้หากข้าวอินทรีย์จะมีราคาสูงกว่าข้าวทั่วไป ประมาณ 10-20 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ยังมีผู้บริโภคพอใจที่ซื้อข้าวอินทรีย์ตามราคาที่ผันแปรตามท้องตล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

ผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีคิดว่าราคาข้าวหอมมะลินทรีย์ที่เหมาะสมควรจะเท่ากับหรือสูงกว่าข้าวทั่วไปได้ไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างกับราคาที่ซื้อขายกันอยู่ในปัจจุบัน

รัฐบาลควรจะมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์เพิ่มมากขึ้นรวมทั้งต้องรับซื้อผลผลิตและหาตลาดข้าวอินทรีย์ให้แก่เกษตรกรด้วย และมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในประเทศทราบถึงประโยชน์และคุณค่าของการบริโภคข้าวหอมมะลิ และผลผลิตเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจังและมากยิ่งขึ้น

4.5 สรุปเส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค

ผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ ที่เกษตรกรผลิตได้ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานีส่วนหนึ่งเกษตรกรจะเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน ซึ่งเป็นเพียงส่วนน้อยของผลผลิตทั้งหมด เพราะเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาบริโภคข้าวเหนียวเป็นหลัก ดังนั้นผลผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ ส่วนใหญ่ที่ผลิตได้ จึงถูกรวบรวมหรือรับซื้อโดยองค์กรเอกชนที่ส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ เช่น สหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมีจำกัด สมาคมเกษตรกรก้าวหน้า ราชธานีโอโซน และโรงสี ส.เขมราฐ หลังการรับซื้อองค์กรเอกชนจะขายผลผลิตข้าวอินทรีย์ใน 2 รูปแบบ คือ 1) ขายในรูปข้าวเปลือก และ 2) ขายในรูปข้าวสาร โดยขายให้กับผู้ส่งออกข้าวอินทรีย์ เพื่อนำไปสีเป็นข้าวสารและแปรรูปข้าวอินทรีย์ และบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ส่งขายให้กับตลาดต่างประเทศ สำหรับการบริโภคข้าวอินทรีย์ภายในประเทศนั้น คือ เกษตรกรผู้ผลิต และผู้บริโภคในชุมชนเมือง ซึ่งส่วนหนึ่งซื้อข้าวอินทรีย์ไปหุงต้มเองและอีกส่วนหนึ่งหาซื้อรับประทานตามร้านอาหารปลอดภัยต่างๆ ดังรายละเอียดในภาพที่ 4.



ภาพที่ 4.1 เส้นทางการตลาดข้าวอินทรีย์จังหวัดอุบลราชธานีสู่ตลาดผู้บริโภค

บทที่ 5

นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐ

5.1 นโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐในการสนับสนุนเกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ

เมื่อประสพภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 มีผลกระทบทำให้มีคนยากจนในประเทศเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้รัฐบาลมีการปรับเปลี่ยนแนวทางในการพัฒนาประเทศ โดยเน้น “เศรษฐกิจพอเพียง” และได้กำหนดยุทธศาสตร์ “ประเทศไทยจะเป็นครัวของโลก” ผลิตอาหารปลอดภัยและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตที่ได้มาซึ่งอาหารปลอดภัย เพราะใช้วัสดุจากธรรมชาติ จึงทำให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศน์ และมีความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้นเกษตรอินทรีย์ จึงถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (2544-2549) (อนก, 2545 และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546)

ที่ผ่านมาภาครัฐเองได้มีนโยบายสนับสนุนเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ

1. เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544 คณะรัฐมนตรี มีนโยบายส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เกษตรกรรมทางเลือกและเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แก่เกษตรกรในเรื่องดังกล่าว ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิต การแปรรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรอินทรีย์

2. ในปี 2547 คณะรัฐมนตรีได้มีนโยบายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รณรงค์ส่งเสริมและแนะนำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อลดการลดการใช้ปุ๋ยเคมีลง พร้อมทั้งได้รณรงค์ให้มีการผลิต การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น โดยมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงอุตสาหกรรมรับผิดชอบ และต้องรีบดำเนินการให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว ต่อมาได้เห็นชอบให้เสนอจัดทำแผนงบประมาณเชิงบูรณาการในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ 2549 เพื่อให้กระทรวงและหน่วยงานใช้เป็นแนวทางประกอบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2549

3. ปี 2548 มติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบในหลักการยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์ให้เป็นวาระแห่งชาติ และได้แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ โดยมีรองนายกรัฐมนตรีที่กำกับการบริหารราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน ต่อมารัฐบาลได้มีมติปรับโครงสร้างภาคการเกษตร โดยจะสนับสนุนการเพิ่มมูลค่าให้สินค้าเกษตร ส่งเสริมการวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิสาหกิจชุมชนในการเพิ่มมูลค่าสินค้า โดยให้ความสำคัญในการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร และผลิตพืชทดแทนพลังงาน (เช่น ปาล์มน้ำมัน อ้อย และมันสำปะหลัง) เพิ่มการผลิตสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพทางการตลาดสูง และมีโอกาสเพิ่มมูลค่า (เช่น ยางพารา ปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง) ส่งเสริมการแปรรูปสินค้าเกษตรตามระบบมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร โดยพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรให้เป็นไปตามมาตรฐานโลก และที่สำคัญ คือ ส่งเสริมและสนับสนุนการเกษตรแบบยั่งยืนตามแนวทฤษฎีใหม่ และเกษตรอินทรีย์ เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม

5.2 นโยบายภาครัฐที่สนับสนุนเกษตรอินทรีย์ ที่เกิดผลในทางปฏิบัติชัดเจน

5.2.1 การจัดประชุมสมัชชาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ

หลังการกำหนดนโยบายสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ ภาครัฐเองได้มีการจัดประชุมสมัชชาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีการลงนามของตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเครือข่ายเกษตรกร เพื่อร่วมกันปรับเปลี่ยนระบบการผลิตแบบทั่วไปเป็นการผลิตโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์ที่เกษตรกรสามารถผลิตได้เอง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของอาหาร เกษตรกรและผู้บริโภค การประหยัดค่าการนำเข้าปุ๋ยเคมีและสารเคมีจากต่างประเทศ รวมถึงการฟื้นฟูนิเวศของดินและทรัพยากรธรรมชาติด้วย

5.2.2 การจัดทำแผนงบประมาณเชิงบูรณาการ ประจำปี 2549

รัฐบาลมีข้อเสนอให้จัดทำแผนงบประมาณเชิงบูรณาการ ประจำปี 2549 สำหรับการพัฒนากฎอินทรีย์ โดยมอบหมายให้กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานเจ้าภาพร่วมกับกระทรวงและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการระดมความคิด สรุปรายละเอียดเป็นแผนงบประมาณ ในวงเงินงบประมาณ 1,262.166 ล้านบาท โดยมีเป้าหมายและแนวทางในการดำเนินงาน ตั้งแต่ปี 2548-2552 ดังนี้

5.2.2.1 เป้าหมายการดำเนินงาน

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

5.2.2.2 แนวทางการดำเนินงาน

1. รมรค์และประชาสัมพันธุ์ให้เกษตรกรทั่วประเทศให้รับทราบนโยบายและเจตนารมณ์ของรัฐบาลในเรื่องวาระแห่งชาติเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งปลูกฝังและสร้างกระแสค่านิยมให้เกษตรกรหันมาใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งจะประสบความสำเร็จมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับความร่วมมือทุกคนในภาครัฐ ภาคเอกชน เกษตรกรและประชาชนทั่วประเทศจะร่วมมือและผลักดันให้วาระแห่งชาติเกษตรอินทรีย์ไปสู่เป้าหมายได้หรือไม่
2. ศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ ทั้งในเรื่องเทคนิคการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง การนำขยะมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมใหม่ในการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมี ทั้งการพัฒนาการแปรรูปและการบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรอินทรีย์
3. สร้างเครือข่ายระบบเกษตรกร โดยการสร้างทีมแกนนำเกษตรกร เพื่อขยายฐานสมาชิกและสร้างระบบติดตามประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้เครือข่ายเกษตรกรเข้มแข็ง ตลอดจนรวมถึงมูลนิธิ องค์กรเอกชนต่างๆ ที่ดำเนินการหรือสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์

4. สร้างมูลค่าเพิ่มและพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ โดยภาครัฐต้องให้การสนับสนุนและผลักดันเรื่อง การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้มูลค่าสูงกว่าสินค้าปกติ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น

5.2.2.3 การส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์มีการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดโครงการเกษตรอินทรีย์นำร่องจังหวัดต่างๆในปี 2548 ไว้ 23 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงราย อุบลราชธานี นครพนม มุกดาหาร กาฬสินธุ์ สุพรรณบุรี นครราชสีมา สิงห์บุรี ศรีสะเกษ ปัตตานี นราธิวาส พัทลุง สกลนคร จันทบุรี ชุมพร นครศรีธรรมราช สระแก้ว สุรินทร์ ยะลา ปทุมธานี กาญจนบุรี และพิษณุโลก

2. จัดทำคู่มือปฏิบัติการ โครงการเกษตรอินทรีย์ระดับจังหวัด เพื่อให้ส่วนราชการใช้เป็นคู่มือหรือแนวทางสำหรับการทำเกษตรอินทรีย์

3. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการดำเนินงานโครงการเกษตรอินทรีย์ ณ ราชธานีโฮสเทล 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. รมรณรงค์ส่งเสริมการผลิตและการใช้ปุ๋ยและสารอินทรีย์ เพื่อทดแทนสารเคมีทางการเกษตรให้เกิดผลในการปฏิบัติอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการและวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ฟันฟูและจัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยในชุมชน โดยมีทีมนำร่อง 1,500 ทีม แต่ละทีมมีเกษตรกรจำนวน 15 คน รวมเป็นเกษตรกรทั้งสิ้น 15,000 คน ซึ่งการดำเนินการของกลุ่มเกษตรกร และจะขยายไปยังเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียงต่อไป ผลการ

ดำเนินงานโรงปุ๋ยชุมชนส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จ แต่อย่างไรก็ตามยังมีโรงปุ๋ยที่ดำเนินการไม่ประสบความสำเร็จอีก 411 แห่ง ดังนั้นกรมพัฒนาที่ดินจึงได้มอบหมายให้สถานีพัฒนาที่ดินคัดเลือกและอบรมให้ทีมเกษตรกรเข้ามาฟื้นฟูกิจการ โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ใหม่

3. กำหนดการฝึกอบรมกลุ่มแกนนำเกษตรกรที่มีโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์แล้ว แต่ไม่ประสบความสำเร็จ และกลุ่มที่ต้องการเข้าร่วมโครงการจัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปี 2549 ไว้จำนวน 6,500 ทีมๆ ละ 10 ราย รวมเป็นเกษตรกรเป้าหมายทั้งสิ้น 65,000 ราย นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้กับเกษตรกรแกนหลักที่ยากจนและต้องการมีอาชีพเสริมรายได้ หรืออยู่ในพื้นที่วิกฤติที่ใช้สารเคมีมากหรือเกษตรกรในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคใต้ เสนอทีมเข้าฝึกอบรมได้ โดยกำหนดขอบเขตการอบรมเน้นการสร้างจิตสำนึกผู้อุดมการณ์วิถีชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง หลักธรรมบุญ ศรัทธา ศีล การสร้างชุมชน เครือข่าย หลักการบริหารจัดการตนเอง ทูตทางสังคม ทรัพยากรและองค์กร รวมทั้งการบริหาร โรงงาน เทคนิควิธีการผลิต การเงิน การบัญชี ความรู้การเกษตร ข้อมูลการใช้ปุ๋ยในแต่ละพื้นที่ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์

5.3 นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 อินทรีย์

จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ห่วงใยในเรื่องสุขภาพและอนามัยของตนเองมากขึ้น จึงหันมาบริโภคอาหารและข้าวปลอดสารพิษ หรือข้าวที่ผลิตด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งมีปริมาณความต้องการเพิ่มมากขึ้น ประเทศไทยซึ่งเป็นผู้ผลิตข้าวเพื่อการส่งออก และมีแหล่งผลิตอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ คิดเป็นพื้นที่ราว 60 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่การเกษตร หรือ มีเกษตรกรผลิตข้าว 3.7 ล้านครอบครัว ดังนั้นการผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค จึงเป็นสิ่งที่รัฐบาล เอกชน และเกษตรกรในความสำคัญ เพราะ ข้าว คือ สินค้าส่งออกหลักสร้างรายได้เข้าประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท

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

มะลิอินทรีย์ไทยในตลาดโลก เพิ่มการส่งออกในตลาดเดิมและขยายตลาดใหม่ พร้อมทั้งเจรจา มาตรฐานข้าวอินทรีย์กับผู้นำเข้า

5.4 บทบาทของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานภาครัฐต่อการสนับสนุนการผลิตข้าว หอมมะลิอินทรีย์

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

นอกจากนี้กรมพัฒนาที่ดินได้รับมอบหมาย ให้ดำเนินการกำหนดเขตพื้นที่ที่เหมาะสมต่อ การผลิตข้าวอินทรีย์ร่วมกับกรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อจัดทำแผนที่และ ระบบฐานข้อมูลข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยพืชสด การไถกลบ และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งรณรงค์เลิกเผาตอซังและฟางข้าว ทำการอบรมผู้ตรวจ (inspector) วิเคราะห์ดินและน้ำในแปลงเกษตรกร ตรวจสอบมาตรฐานดินตามมาตรฐาน มอกช. รวมทั้งติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าต่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นระยะๆ (กรม พัฒนาที่ดิน , 2548)

กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการเผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวอินทรีย์ให้กับเกษตรกร ด้วยการฝึกอบรมและเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อ ต่างๆ ซึ่งเริ่มตั้งแต่ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าว เมล็ดพันธุ์ข้าว การเตรียมดินและวิธีการปลูกข้าว การจัดการ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ระบบการทำฟาร์ม การควบคุมวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคแมลง การ ป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การตรวจรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร อินทรีย์ รวมถึงการเก็บรักษาผลผลิตและบรรจุภัณฑ์ด้วย (กรมวิชาการเกษตร, 2548)

5.5 บทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

องค์กรพัฒนาเอกชน ถือได้ว่าเป็นผู้บุกเบิกการทำเกษตรและข้าวอินทรีย์ในประเทศไทย โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2535 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน กล่าวคือ 1) มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน ได้ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ภายใต้กรอบโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ 633 ล้านบาท ในปี 2543 2) มูลนิธิสายใยแผ่นดิน ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านการผลิต การแปรรูป การตลาด และการบริโภคผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในท้องที่ 8 จังหวัด คือ ยโสธร สุรินทร์ เชียงใหม่ ตราด ขอนแก่น สกลนคร ปราจีนบุรี และ ฉะเชิงเทรา 3) องค์กรพัฒนาเอกชน หน่วยงานภาครัฐ สถาบันวิชาการ องค์กรผู้บริโภค และเครือข่ายร้านค้าสีเขียว ได้ร่วมกันก่อตั้ง สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เมื่อปี 2538 เพื่อเป็นองค์กรตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อจำหน่ายในประเทศ และการส่งออก 4) มูลนิธิสันติอโศก ดำเนินการและผลักดันให้เกิดเครือข่ายกิจกรรมไร้สารพิษแห่งประเทศไทย ซึ่งมีศูนย์ฝึกอบรมการทำกิจกรรมไร้สารพิษกระจายอยู่ทั่วประเทศมากถึง 22 ศูนย์ รวมทั้งมีการจัดแหล่งจำหน่ายสินค้าให้กับเกษตรกรด้วย 5) สหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมีและสมาคมเกษตรก้าวหน้า เป็นองค์กรเอกชนที่มีบทบาทต่อการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี

5.6 บทบาทของหน่วยงานภาครัฐในระดับอำเภอและจังหวัด ต่อการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 อินทรีย์ และการทำเกษตรอินทรีย์

จากการศึกษาครั้งนี้ (ปีเพาะปลูก 2547/48) พบว่า หน่วยงานภาครัฐในจังหวัดอุบลราชธานีมีนโยบายสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์แก่เกษตรกรในเชิงรุกยังไม่มากนัก และยังไม่มีความสนใจให้การไม่สนับสนุนราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน อุปกรณ์และเครื่องมือเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำระยะยาว เพื่อปรับโครงสร้างการผลิตของเกษตรกร การเลี้ยงสัตว์เพื่อการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งยังไม่มี การสนับสนุนให้มีตลาดนัดผลผลิตเกษตรอินทรีย์ และแหล่งรับซื้อที่มีค่าพรีเมียมให้กับเกษตรกร

อย่างไรก็ตามมีหน่วยงานภาครัฐ เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ เขต 7 และสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 4 อุบลราชธานี ที่ดำเนินการฝึกอบรมความรู้พร้อมรับตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำให้แก่เกษตรกรฟรี สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุบลราชธานีแม้ไม่ได้ช่วยเหลือเกษตรกรโดยตรง แต่ก็ได้ให้ความรู้กับสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด ซึ่งมีสมาชิกเป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์หลายร้อยราย รวมทั้งยังมีกรมทหารราบที่ 6 ที่ได้ให้การสนับสนุนและ

ช่วยเหลือในการซื้อขายอินทรีย์ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จำกัด หน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน แม้ไม่ได้สนับสนุนเรื่องการผลิตและการตลาดแก่เกษตรกรโดยตรง แต่ได้จัดอบรมความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ รวมถึงการแปรรูปสินค้าเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น และสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสดให้แก่เกษตรกร

5.7 สรุปนโยบายและการส่งเสริมของภาครัฐต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตรอินทรีย์

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นเด่นชัดว่าในระดับนโยบายนั้นรัฐบาลเห็นความสำคัญของเกษตรอินทรีย์และการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างเด่นชัด และได้มีการกำหนดให้เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ รวมทั้งมีการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัยและศูนย์กลางการผลิตข้าวอินทรีย์โลก เพื่อการส่งออก และส่งเสริมให้มีการบริโภคในประเทศมากขึ้น เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร และมีนโยบายที่จะพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สนับสนุนปัจจัยพื้นฐานการผลิต วิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้มีความหลากหลาย สร้างภาพลักษณ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไทยในตลาดโลก เพิ่มการส่งออกในตลาดเดิมและขยายตลาดใหม่ พร้อมทั้งเจรจามาตรฐานข้าวอินทรีย์กับผู้นำเข้าด้วย

ในทางปฏิบัติการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐภายในจังหวัดอุบลราชธานียังไม่สอดคล้องกับระดับนโยบาย เพราะยังไม่มีหน่วยงานรัฐใดที่ให้การสนับสนุนราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน อุปกรณ์และเครื่องมือ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำระยะยาวเพื่อปรับโครงสร้างการผลิตของเกษตรกรและการเลี้ยงสัตว์เพื่อการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งยังไม่มี การสนับสนุนให้มีตลาดนัดผลผลิตเกษตรอินทรีย์และแหล่งรับซื้อที่มีค่าพรีเมียม แต่ผู้ที่ดำเนินการส่งเสริมและมีบทบาทสำคัญต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี คือ องค์กรเอกชน เนื่องจากองค์กรเอกชนมีการผลิตข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร ตั้งแต่กระบวนการผลิต จนถึง การรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคาพรีเมียม

ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐจะปรับกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างไร รวมทั้งองค์กรเอกชน และประชาชนคนไทย จะช่วยกันอย่างไร จึงจะทำให้ นโยบายสนับสนุนวาระแห่งชาติเกษตรอินทรีย์และการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ของประเทศไทย ประสบความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน