

10.1.1.2 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพภัยภาพชีวภาพของการผลิตในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาสภาพการณ์ทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตพบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆประกอบกัน ได้แก่ลักษณะภูมิประเทศของแปลงนาจะเป็นที่ลุ่มและที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบกับการมีสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกรสูงถึง 90 % ซึ่งเป็นความเหมาะสมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและด้านชีวภาพการผลิตของเกษตรกรเอง ส่วนในเรื่องปริมาณน้ำในการปลูกนั้น การปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่ได้มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไป แต่กลับจะมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมและน้ำท่วมได้ดีกว่าข้าวทั่วไปด้วยซ้ำ และการทำการทำปลูกในระบบอินทรีย์ผสมผสานจะช่วยเก็บจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งในดินและบนดิน เป็นผลดีต่อระบบนิเวศสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการควบคุมแมลงและศัตรูข้าวในตัวเอง การใช้ปุ๋ยที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ศึกษาจะช่วยรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้ดีกว่าปุ๋ยเคมี เป็นผลดีระยะยาว และการที่เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเองเป็นส่วนบุคคลก็เป็นปัจจัยหนึ่ง ที่จะลดต้นทุนการผลิตและเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ หากมีการรวมกลุ่มเพื่อการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกันจะทำให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะเกษตรจะได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ซึ่งกันและกัน เป็นการเพิ่มประชากรของสารพันธุกรรม (ยีน : gene) ให้กับประชากรของยีนข้าวของแต่ละรายให้มีความหลากหลายเป็นการหลีกเลี่ยงการผสมกันเองในหมู่เดียวกัน (Inbreeding) ซึ่งจะนำไปสู่การได้พันธุ์ที่ Lewangเรื่อยๆ ดังนั้นจึงสรุปเป็นเบื้องต้นได้ว่าสภาพทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษา มีความเหมาะสมและเป็นไปได้เพียงพอที่จะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกได้ โดยเน้นการจัดการเรื่องน้ำในพื้นที่ที่ขาดแคลน ปัญหารือเรื่องการปนเปื้อนของน้ำจากแปลงนาเคมีข้างเคียงและสนับสนุนด้านการตลาด

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพสังคมวัฒนธรรมในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกร

จากสถานการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรมของเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พอสรุปได้ว่า

เกษตรกรผู้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีกระบวนการหัศน์ที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืนคือ มีความตั้งใจมั่นใจในอาชีพของตัวเองสูงมีกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจน และมีหลักการ และมีความไฟเรียนรู้เพิ่มเติมจนบางรายสามารถที่จะเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมได้ในบางหัวข้อ และยังพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ทำงานข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ยั่งยืน มีระดับการศึกษาสูงตั้งแต่ ปวส.-ปริญญาตรี อยู่ 2 ราย และเกษตรกรที่มีความอายุสредดับอายุระหว่าง 40 ปีถึงมากกว่า 60 ปีจะมีอยู่ในกลุ่มเกษตรอินทรีย์สมพسانถึง 95 % แสดงถึงการตอกย้ำความคิดและประสบการณ์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เอื้อต่อวิถีชีวิตแบบพึ่งตนเองและมีความพอเพียงและการมีเวลาที่จะอยู่ในแปลงนาและมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง และการขยายแนวคิดนี้สู่กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับอายุน้อย ให้มีส่วนร่วมเพิ่มจะเป็นเรื่องที่คุ้มค่าน้ำหนัก

อย่างไรก็ตาม การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีการรวมกลุ่มของเกษตรกรนาอินทรีย์และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สมพسانอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้การเน้นพลังต่อรองราคาผลผลิตและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ยังเป็นบทบาทที่ยังไม่เข้มข้น และเป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์ยังไม่แน่นแฟ้นเท่าที่ควร ต้องมีการพัฒนาบทบาทและการกิจที่ก่อว่างหวังมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต หากพิจารณาโดยรวมจะเห็นได้ว่าคุณสมบัติและความพร้อมของเกษตรกรที่จะพัฒนาตนเองเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักได้

10.1.2 สรุป กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา

10.1.2.1 ผลการศึกษาพบว่าขั้นตอนการตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม เริ่มจากการประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง เกิดภาวะหนี้สิน จนเกษตรกรได้มีโอกาสพิจารณาปรับกระบวนการคิด และวิเคราะห์ทบทวนตัวเองกันหาทางเลือกที่เหมาะสม จากนั้นเป็นขั้นตอนการศึกษาเรียนรู้ ดูงานและรวมกลุ่ม ผลของการรวมกลุ่มนี้ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากขึ้น เกิดอำนาจและพลังในการดำเนินกิจกรรม และเกิดความมั่นใจในที่สุด

10.1.2.2 ส่วนวิธีการดำเนินการเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่พบในกลุ่มตัวอย่าง มี 4 ลักษณะคือ (1) เริ่มกิจกรรมเพาะปลูกโดยลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยกอ (2) เปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็นการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยกอ (3) เพิ่มการทำเกษตรผสมผสานในแปลงโดยยังมี

การใช้ปุ๋ยเคมีบางส่วน และค่อยๆลดปริมาณการใช้ในเวลาต่อมา และ (4) ทำการเกษตรอินทรีย์ทันที และเพิ่มการทำเกษตรผสมผสาน

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

อย่างไรก็ตาม มีข้อที่น่ากังวลในด้านแรงงานที่เริ่มขาดแคลน เนื่องจากไม่มีคนรุ่นใหม่สืบทอด และปัจจัยด้านการตลาด การแปรรูป การจัดจำหน่าย รวมทั้งปัจจัยด้านมาตรฐานการรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ยอมรับของตลาดสากล ยังต้องการกระบวนการพัฒนาอีกมาก จึงจะทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้ก้าวเข้าสู่กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สมบูรณ์ได้ในอนาคต

10.1.3 สรุปสภาพการณ์โดยภาพรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และความเป็นไปได้ในการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มีการปลูกพืชหลากหลาย เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมและความสม่ำเสมอของสภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาความจากจนระดับครัวเรือนในพื้นที่อ่ำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้หรือไม่นั้น สามารถพิจารณาได้โดยอาศัยปัจจัยชี้วัดและสภาพการณ์ที่สนองต่อปัจจัยเหล่านั้น ได้มากน้อยหรือไม่เพียงใดดังต่อไปนี้

10.1.3.1 เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน มีความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ปัจจันนี้เป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดเกษตรกรกลุ่มนี้ตัดสินใจหันมาทำการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน เกษตรกรยืนยันถึงความคิดที่จะทำอาชีพนี้เป็นวิถีชีวิตไปตลอด การเพิ่มจำนวนของเกษตรกรกลุ่มนี้ในแต่ละปีเป็นตัวชี้วัดถึงความมั่นใจที่เพิ่มขึ้น

10.1.3.2 สามารถพึ่งตนเองได้ด้านอาหาร

จากการศึกษาพบว่าการบริโภคผลผลิตที่ได้จากระบบอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้ผล, พืชผักและสัตว์น้ำจะบริโภค 100 % ยกเว้นสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่บางส่วน ประกอบกับ การที่เกษตรกรมีทัศนคติว่าทำไว้กินที่เหลือจึงขาย , กินทุกอย่างที่ทำและทำทุกอย่างที่กิน เป็นเป้าหมายเบื้องต้นถึงความต้องการที่จะพึ่งตนเอง ได้ในด้านอาหาร นอกจากนั้นยังมีการใช้ประโยชน์จากผลผลิตหรือผลพลอยได้ไปสู่การผลิตอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงการพึ่งตนเอง ได้ในระดับที่น่าสนใจ

10.1.3.3 การพึ่งตัวเองในการผลิต พบว่าปัจจัยผลิตส่วนมากไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก พันธุ์พืชในระบบได้มาจากกระบวนการขยายพันธุ์เองมีอยู่แล้วในฟาร์ม ได้รับจากญาติ, เพื่อนบ้านรวมส่วนนี้เป็น 85 % มีการซื้อจากภายนอกเพียง 15 %

10.1.3.4 การเพิ่มรายได้มีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างถึง 79 % แสดงถึงการที่ผลผลิตเหล่านี้เหลือจากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จึงเป็นการเพิ่มรายได้จากรายได้หลักที่มาจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นั้นคือส่วนที่ระบบผสมผสานเอื้อต่อการแก้ปัญหาความยากจนอีกทางหนึ่ง

10.1.3.5 การออม พบว่ากกลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสานมีจำนวนเงินออมสูงสุดเฉลี่ย 13,050 บาท /ราย ซึ่งเป็นจำนวนเงินออมต่อรายสูงที่สุดในจำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม และนอกจากนั้น มีการออมที่ไม่ใช่ตัวเงินแต่เป็นรูปทรัพย์สินจะมีอยู่ในฟาร์มอินทรีย์ผสมผสานหลายรูปแบบ ที่เห็นได้คือชุดคือไม้สینตันและไม้ผลในระบบที่มีถึง 30 % ของการผลิต จึงเป็นการออมระยะยาวสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

จากการพิจารณาสภาพการณ์ดังกล่าวมาข้างต้นนี้ สามารถสรุปได้ว่าระบบเกษตรกรรมสมมานหรืออย่างยืนที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชผลกเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับครัวเรือนได้ในเบื้องต้นและถ้าปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตจากที่มีอยู่แล้ว เช่น การปลูกพืชสมุนไพรเพื่อใช้เป็นยา草ยาโรคหรือลดการใช้ยาเคมี หรือเพิ่มการปลูกไม้ยืนต้นให้มากกว่าที่เป็นอยู่ รวมทั้งทางการแปรรูปผลผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่า และขยายโอกาสทางการตลาดจะเป็นการประกันถึงความเป็นอาชีพทางเลือกให้มีศักยภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ได้

การผลิตผลผลิตอินทรีย์นอกจากข้าวหอมมะลิแล้ว มีอะไรบ้างที่มีศักยภาพในการเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่าย และการเพิ่มการผลิตในฟาร์มอะไรได้บ้าง

การเพิ่มกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตอื่น ๆ ที่ยังไม่ในความเห็นของเกษตรกรลุ่มตัวอย่าง

จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพิ่มกิจกรรมอื่นๆ ที่ยังไม่มีลงไว้ในฟาร์มของเกษตรกร พบว่าความเห็นของเกษตรกรมีหลากหลายเรื่องตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

ปลูกไม้ยืนต้นเลี้ยงสัตว์, เลี้ยงปลา, ปรับพื้นที่นา การเพิ่มแหล่งน้ำในฟาร์ม และปลูกพืชผักตามฤดูกาล จากการสำรวจware เยี่ยมและการสังเกตของทีมวิจัยจังหวัดพบว่าเกษตรกรตัวอย่างแต่ละรายน่าจะมีกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตเพิ่มเติมที่ยังไม่มีในฟาร์ม ได้แก่

1. การปลูกพืชสมุนไพร
2. การปลูกไม้ยืนต้น และไม้ใช้สอย

มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์หรือผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่น ๆ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ บ้างหรือไม่ อย่างไร

การปรับเปลี่ยนเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด

จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มซึ่งได้แก่ กลุ่มข้าวอินทรีย์ปรับเปลี่ยน, ข้าวอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ผสมผสานเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนผลิตข้าวพบว่า

ทุกกลุ่มต้องย่างขั้นไม่มีการปรับเปลี่ยนผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์อินทรีย์ย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เรียงลำดับดังนี้ ทำขันมนางเลือด ทำขันมีจีน, ปรับปรุงข้าวเหนียว และทำปลา真空

เหตุผลที่ยังไม่มีการปรับปรุงข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่า ไม่มีความรู้ ส่วนการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่พบว่ามีการส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

10.1.4 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ มีสภาพเป็นจริงอย่างไรในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

สรุป การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์มีส่วนสำคัญย่างยิ่งต่อการเป็นอาชีพทางเลือกและต่อการขยายตัวของระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสานเพาะปลูกชีวิตของระบบเกษตรยั่งยืน ไม่ใช่ชีวิตของปัจจัยชั่วคราว แต่เป็นการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในการรวมกลุ่มเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดนั้น พบว่าถ้าจะพิจารณาที่เป้าหมายและผลผลลัพธ์คือข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้นยังไม่มีการรวมกลุ่มนี้โดยตรงในพื้นที่ศึกษา แต่เกษตรกรเองได้เป็นสมาชิกของกลุ่มกิจกรรมอื่นๆอยู่แล้วเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบทบาทและการกิจของกลุ่มต่างๆ เหล่านี้ค่อนข้างจะเด่นชัดในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนแบบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างพลังทางจิตใจ เป็นการสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต สร้างพลังการเรียนรู้ ความมั่นคงทางอาหาร ตลอดจนพลังการต่อรองทางเศรษฐกิจ ซึ่งสมาชิกของกลุ่มได้รับการพัฒนาและสั่งสมศักยภาพมาอย่างค่อนข้างจะสมบูรณ์ ซึ่งรับรู้ได้จากการเข้าไปสัมผัสโดยตรงของทีมวิจัย จึงเป็นที่น่าเสียดายว่าการรวมกลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่นี้ยังไม่เกิดขึ้น รวมทั้งยังไม่มีองค์กร/หน่วยงานจากภายนอกเข้ามาส่งเสริมการทำข้าวอินทรีย์มาตรฐานได้ฯ ดังนั้นการผลิตข้าวอินทรีย์ตามลำพังของเกษตรกรนั้น เกษตรกร

สามารถที่จะทำได้ แต่จะยังไม่สามารถขยายผลผลิตสู่วงกว้างได้ หากไม่มีการดำเนินการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในเรื่องการส่งเสริม การรับรองมาตรฐาน และระบบตลาดที่ชัดเจน แต่ถ้าหากว่าเกษตรกรเพียงแต่จะทำการผลิต เพื่อการบริโภคเองในครอบครัวและชุมชนนั้นสามารถที่จะทำได้ ซึ่งทำให้เกษตรกรมั่นใจว่าได้บริโภคข้าวที่ปลอดสารเคมีจริงๆ มีความมั่นคงด้านอาหารในระดับหนึ่งเท่านั้น

10.1.5 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ สามารถขยายไปสู่เกษตรกรทั่วไปได้หรือไม่ มีเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จอย่างไร

10.1.5.1 กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป

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

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

การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์ โดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องมีบทบาทที่ส่งเสริมกันและกัน ตั้งแต่ (1) ภาครัฐควรมีนโยบายจัดสรรงบประมาณพิเศษข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยในตลาดโลก และกำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการนำเข้าข้าวอินทรีย์ เพื่อลดปัญหาด้านกฎระเบียบการนำเข้า และส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ในส่วนของหน่วยงานของรัฐระดับจังหวัด ต้องพัฒนาตลาดการขายตรงระหว่างเกษตรกรหรือ

กลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค รองรับค่าใช้จ่ายของรัฐวุ้นจักและบริโภคข้าวอินทรีย์ และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างเป็นเอกลักษณ์ (2) ส่วนบทบาทของเกษตรกรนั้นควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือนและในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกษตรกรต้องพึงตระหนึ่งให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง แนวทางนี้จะทำให้ไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดจนเกินไป ในส่วนของร้านค้าหรือผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์ ตรงๆ ต่อผู้บริโภค

ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคาพิเศษ เมื่อมีรัฐสวัสดิ์ ให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณ แก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่องเกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่มุ่งเน้นเฉพาะพื้นที่หรือส่วนของต่อเนาพาราผลิต เพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับการสนับสนุน เช่นเดียวกัน และการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วๆ ไปนั้นก็จะมีผลครอบคลุมถึงเกษตรกร ทุกกลุ่ม และควรกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

การสนับสนุน(Subsidy)ระยะปรับเปลี่ยน เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน จะแบกรับภาระรายด้านตั้งแต่ผลผลิตที่ต่ำกว่าปกติ มีการลงทุนที่สูง และผลผลิตข้าวที่ยังไม่เป็นข้าวอินทรีย์ โดยสมบูรณ์ จึงมีปัญหารื่องราคาสำหรับเกษตรกรรายย่อย และปัญหาข้าวขายไม่หมด ข้าวปรับเปลี่ยน(1-2 ปี) ขายไม่หมด มีข้าวขายไม่ได้ตกค้างอยู่ สำหรับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ศึกษานี้ปัญหารื่องขายผลผลิตข้าว ปรับเปลี่ยนนี้ยังไม่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามรัฐสวัสดิ์กำหนดแนวทางแก้ปัญหานี้ให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบของการสนับสนุนทุนการสนับสนุนทุนที่กลุ่มเกษตรกรโดยตรง

การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มาตรการนี้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่รัฐสวัสดิ์ น บทบาทสนับสนุนเกษตรกร เมื่อกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผ่านขั้นตอนต่างๆ โดยสมบูรณ์แล้ว โดยรัฐสวัสดิ์จัดให้เป็นวาระเร่งด่วนในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก และควรมีกฎหมายในการใช้สารเคมี ในระดับชุมชนอย่างชัดเจน

ในสภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร จำเป็นต้องมีความมั่นคง มาตรการที่น่าจะสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันก็คือ ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง

มาตรฐาน เช่นรัฐควรสนับสนุนกิจกรรมการเลี้ยงวัว/ควาย ให้กับเกษตรกรกับกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ หรือโครงการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น หรือให้กับกลุ่มเกษตรกรรับผิดชอบเรื่อง โรงปุ๋ยอินทรีย์ เพราะเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว ผลิตแล้วขายในระดับชุมชน และควรมีการจัดการ โรงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีอยู่ในชุมชน กำหนดคนนโยบายร่วมกับทางรัฐ

แนวทางด้านอื่นๆ

บทบาทของรัฐด้านการสนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิ
อินทรีย์ ก็เป็นสิ่งจำเป็น เช่นการจัดทำนำ้ให้เพียงพอ กับเกษตรกรในการทำนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ส่งเสริม
และการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิต โดยให้
เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย ปรับปรุงระบบการศึกษาทำให้
ลูกหลานของเกษตรกรหรือ ชาวนาทำนาไม่เป็น เช่น การจัดระบบภาคเรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับฤดู
การผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิตและรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิตแบบ
บรรพบุรุษ การกำหนดให้มีการศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาในระดับชุมชน

10.1.5.2 ปัจจัยและเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายสู่เกษตรกรทั่วไป

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

ผลการศึกษาในพื้นที่ อำเภอเสตภูมิเงื่อน ไชและปัจจัยมีกล่าวมาข้างต้นยังไม่ครอบคลุม และมีการปฏิบัติในพื้นที่ศึกษา ดังนั้นจะเห็นว่าสภาพการณ์ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์สมรสานเพื่อ ความสมคุลของวิถีชีวิตชุมชนชาติและความพอยู่พอกันของเกษตรกรในระดับครัวเรือน ยังคงอยู่ในระดับ ของการก่อตัวในวงแคบกับเกษตรกรที่มีระบบการผลิตขนาดเล็กและต้องการความเข้าใจและการสนับสนุนที่ คุ้กวิธีอยู่อีกมาก

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นที่จะเป็นปัจจัยและเงื่อนไขเสนอแนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปได้ดังต่อไปนี้

1. เงื่อนไขในด้านการก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกษตรหันเข้าสู่กระบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนคือ แรงบันดาลใจแทนที่จะเป็นแรงจูงใจ การเกิดขึ้นขององค์กรเพื่อกลุ่มชุมชนใด ๆ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ยั่งยืนควรจะเกิดขึ้นในลักษณะของกลุ่มธรรมชาติ ที่สามารถมีแนวคิดที่เข้มแข็ง มีอุดมการณ์และวัฒนธรรมร่วมกันมากกว่า กลุ่มจัดตั้ง ผู้นำธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการพัฒนาเกษตรกร

2. เงื่อนไขในด้านการปรับเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

ระบบเกษตรใด ๆ ก็ตามจะแยกออกจากชีวิตคนไม่ได้ต้องรวมถึงชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรด้วย ระบบเกษตรที่ยั่งยืนจริงควรต้องเอื้อต่อการมีชีวิตอยู่อย่างยั่งยืนของคนนั้นเอง แต่ละองค์ประกอบของความยั่งยืนควรจะมีความสัมพันธ์กับอย่างสมดุลมากกว่าการสร้างรายได้อย่างเดียว เกษตรกรรมไม่ใช่เป็นแค่อารชีพแต่เป็นวิถีชีวิต

3. เงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาหนึ่งของเกษตรกรไม่สามารถแก้ได้ด้วย การเปลี่ยนวิถีการผลิต อย่างเดียว แต่ต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตด้วย ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่พบว่าโครงการชำระบน้ำต่างๆ ของรัฐไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะไม่มีการเปลี่ยนวิถีชีวิต หากเป้าหมายของการวิจัยยังเป็นไปในทางเพื่อเพิ่มผลผลิตสู่ตลาดให้มากขึ้น ก็เท่ากับว่าเรา秧คงตกอยู่ในภาวะต้องพึ่งพิงตลาดและบรรษัทต่าง ๆ อีกดังเดิม ไม่ใช่การพึ่งตนเอง

จากการที่ได้ลองพื้นที่สัมผัสและเก็บข้อมูลกับกลุ่มเกษตรกรศึกษาพบว่าเมื่อพิจารณาตามเงื่อนไขที่ (1) ที่กล่าวมาข้างต้น เห็นว่า เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานในพื้นที่อีกอย่างหนึ่ง นั่นคือ เศรษฐกิจ มีความพร้อมสูงในเรื่องแรงบันดาลใจ มีกระบวนการทัศน์และอุดมการณ์ที่ชัดเจนมีศักยภาพเพียงพอที่จะตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

ห้อมมะลิอินทรียังยืนได้ อย่างแน่นอน ส่วนเงื่อนไขที่ (2) และ(3) เป็นเงื่อนไขปัจจัยที่กลุ่มจะร่วมกันปรับ ทิศทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกันได้ในภายหลัง

10.2 ข้อเสนอระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

จากการศึกษาและการวิเคราะห์สภาพการณ์ของการปลูกข้าวห้อมมะลิอินทรีในเขตอำเภอ เสลงาม จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถสรุปประเด็นเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมระบบปลูกข้าวห้อมมะลิอินทรี ต่อทุก องค์ประกอบของการผลิต ได้ดังต่อไปนี้

10.2.1 ข้อเสนอระดับนโยบายของรัฐ

10.2.1.1 ด้านการสร้างตลาดผลผลิตอินทรี

1. ภาครัฐควรมีนโยบายจัดสรรโควตาพิเศษข้าวห้อมมะลิอินทรี เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวห้อมมะลิอินทรีของไทยในตลาดโลก
2. กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการนำเข้าข้าวอินทรี เพื่อลดปัจจัยด้าน กฏระเบียบการนำเข้า และส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

3. ส่วนของหน่วยงานของรัฐระดับจังหวัด ต้องพัฒนาตลาดการขายตรงระหว่าง เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค รณรงค์ให้หน่วยงานของรัฐริจัดและบริโภคข้าว อินทรี และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรี มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรี สร้างเป็นเอกลักษณ์

10.2.1.2 ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคารีเมี่ยม

1. รัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณแก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่อง เกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่มุ่งเน้นเฉพาะพื้นที่หรือ擅องต่อเฉพาะการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่ การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับการสนับสนุนเช่นเดียวกัน

2. การประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วๆไปนี้นึ้ก็ควรจะมีผลครอบคลุมถึงเกษตรกรทุกกลุ่ม และการกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

10.2.1.3 การสนับสนุน(Subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน

1. รัฐควรกำหนดแนวทางแก้ปัญหานี้ให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบของการสนับสนุนทุนควร
2. สนับสนุนทุนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรโดยตรง

10.2.1.4 การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1. รัฐควรจัดให้เป็นWAREHOUSE คู่น้ำในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก
2. ควรมีกฎระเบียบในการนำไปใช้สารเคมีในระดับชุมชนอย่างชัดเจน ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง

10.2.1.4 แนวทางด้านอื่นๆ

1. สนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เช่นการจัดทำมาตรฐานเพื่อพอกับเกษตรกรในการดำเนินการรับรอง
2. ส่งเสริมและทำการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิต โดยให้เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย
3. ปรับปรุงระบบการศึกษา เช่น การจัดระบบภาคเรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับคุณภาพผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิตและรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิตแบบบรรพบุรุษ ควรกำหนดให้มีการศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาในระดับชุมชน

4. ส่งเสริมกิจกรรมการสร้างองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนให้ได้รับการเผยแพร่ และใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงและขยายให้เป็นศูนย์ข้อมูลเฉพาะด้านเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และฐานงานวิจัยของสถาบันการศึกษาชั้นสูง ตัวอย่างเช่นองค์ความรู้ด้านชนิดพันธุ์ข้าวของกลุ่มน้ำယุปปา สารรัตน์ และนางพรณี เชษฐ์สิงห์

10.2.2 ข้อเสนอระดับเกณฑ์ปฏิบัติ

10.2.2.1 เกณฑ์กรองควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือนและในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกณฑ์กรองพึงต้นเองให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกณฑ์กรองให้เข้มแข็ง แนวทางนี้จะทำให้ไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดจนเกินไป

10.2.2.2 ร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์โดยตรงต่อผู้บริโภค

10.2.2.3 เพิ่มกิจกรรมที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตอื่นๆ และเพิ่มรายได้ ลดความเสี่ยงในพื้นที่ แปลงเกษตรให้เต็มประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพ ณ ดูกาล เช่นการปลูกพืชก่อนและหลังนา การเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ในนาข้าว เป็นต้น

10.2.3 ข้อเสนอต่อองค์กร/ชุมชน/เครือข่าย

10.2.3.1 ควรมีการรวมกลุ่ม การพบปะเครือข่ายเกษตรกรระหว่างจังหวัด ในภาคอีสาน ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง เกษตรกรกับเกษตรกร เช่น เรื่องดิน โรคแมลง เทคนิคต่างๆ

10.2.3.2 ประสานงานการร่วมมือกับองค์กรชุมชนอื่นๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน

10.2.3.3 สร้างเวทีให้ชุมชน ให้เกษตรกร มีการวิเคราะห์ ติดตามข้อมูล ร่วมกัน เช่น เรื่อง จีเอ็ม โอ ข้อตกลงการค้าเสรี มาตรฐานการรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ฯ

10.2.2.4 ผู้นำต้องสร้างความเชื่อมั่น ให้กับเกษตรกร ให้เกิดความscrathcaในการทำงานเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมอย่างแท้จริง



ภาพชุดที่ 10.1 ประมวลภาพกิจกรรมการเสวนากลุ่ม (Focus Group) คืนข้อมูลแลกเปลี่ยนกับเกษตรกร และสรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษา



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



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

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ มะโนรัมย์. 2547. เกษตรอินทรีย์ในมุมมองเชิงสังคม. วิจัยในผลงานวิจัยเอกสารเรื่อง
เกษตรอินทรีย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. อุบลราชธานี.

กรมวิชาการเกษตร, 2546. เกษตรอินทรีย์. http://www.doa.go.th/learning/organic/crop_product.html
คณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2538. แนวคิดและทิศทางการพัฒนาประเทศไทย
ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8. เอกสารประกอบการสัมมนาระดับชาติ 3 – 4 มีนาคม โรงแรม
แอมบาสเดอร์ชิตี้ จอมเทียน ชลบุรี

โครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย ภูมินิเวศน์ร้อยเอ็ด 2547. สร้าง
ทางเลือกสู่เกษตรกรรมยั่งยืน 96 หน้า

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

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

นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2543. กว่าจะเป็นธุรกิจโรงสีชุมชน. อุบลราชธานี: สถาบัน
ชุมชนท้องถิ่นพัฒนา

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

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

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

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

วิทูรย์ ปัญญาภุล. 2545. เกษตรยั่งยืนวิถีการเกษตรแห่งอนาคต. สำนักพิมพ์รีนแนท. กรุงเทพฯ.

วิทูรย์ เดี่ยนจำรัส. 2530. การเกษตรแบบผสมผสานโอกาสสุดท้ายของเกษตรกรรมไทย.

สมาคมเทคโนโลยีเพื่อความสม. กรุงเทพฯ.

ศุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา. 2545. ภาวะผลิตข้อมูลจาก การใช้สารเคมี. คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

ศักดา ศรีนิเวศน์. 2546. พิมพ์สารเคมีกำจัดศัตรูพืช. เครื่องข่ายสาขานโยบายการเกษตรและชุมชน
ในเอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ สำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ปี
พ.ศ.2546. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. กรุงเทพฯ.

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

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

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

สันติภาพ ปัญจรรค์ สุระเดช วงศ์ศรีทा และ มงคล ตี๊ฉุ่น 2548. อิทธิพลของความเคี้ยว ปั๊ยอินทรีย์
อัดเม็ดและปั๊ยเคมีต่อผลผลิตของข้าวคลอกมะลิ 105 ในเรือนทดลองและนาสาธิการ แก่นเกษตร 33(2) :

131-141.

สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติฉบับที่เก้า. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.

กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ ชั้นโทรศัพท์, 2546. ข้าวอินทรีย์ ข้าวที่ดีที่สุดต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมูลนิธิสายใยแผ่นดิน
กรุงเทพฯ 72 หน้า

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

ภาคผนวก



ภาพภาคผนวกชุดที่ 1 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม



ภาพภาคผนวกชุดที่ 2 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม (ต่อ)



ภาพภาคผนวกชุดที่ 3 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม (ต่อ)

