

4.5 สรุปสภาพการณ์ด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต

สิ่งที่ทราบกันดีว่ากิจกรรมด้านการตลาดและการจัดการผลผลิต เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตข้าวอินทรีย์ ข้อมูลด้านนี้ในการรับรู้ของเกษตรกรจากการศึกษาในพื้นที่พบว่า ในพื้นที่ศึกษา อำเภอเสลภูมิยังไม่มีแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคาพิเศษอยู่เลย จำนวนโรงสีในพื้นที่ มีเพียง 1 แห่ง และโรงสีที่มีก็ไม่รับซื้อข้าวอินทรีย์โดยตรง การตรวจสอบคุณภาพข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการตรวจวัด % ข้าวหรือการตรวจสอบสภาพความเป็นอินทรีย์ของแปลงนายังไม่มี แต่เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ยังยืนยันความตั้งใจที่จะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่อไป ถึงแม้จะไม่มีแหล่งรับซื้อราคาพิเศษก็ตาม

ในเรื่องการแปรรูปนั้น พบว่าทุกกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่บ้างเช่น ทำขนมนางเล็ด ทำขนมจีน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาร้า เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่าไม่มีความรู้ ส่วนการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่พบว่ามีส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

ในเรื่องการจัดจำหน่าย นั้นคงต้องใช้เวลาและกระบวนการอีกหลายขั้นตอนเพื่อที่จะปลูกสร้างความรู้และข้อมูลที่ต้องให้แก่เกษตรกร เพราะเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่ทราบและรับรู้ถึงผู้จัดจำหน่ายข้าวหอมมะลิทั้งในระดับจังหวัด, ประเทศ หรือผู้ส่งออกเลย โดยส่วนใหญ่ที่ทราบจะเป็นเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน ยังไม่ทราบถึงผู้บริโภคที่แน่นอน และยังไม่มีการตรวจสอบมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่

บทที่ 5

นโยบายและการส่งเสริมของรัฐ

5.1 นโยบายเกษตรอินทรีย์ของไทย

รัฐบาลให้ความสำคัญกับแนวทางการผลิตการค้าเกษตรอินทรีย์โดยประเทศเป็นนโยบายแห่งรัฐต่อรัฐสภา สรุปสาระสำคัญดังนี้

5.1.1 ความสำคัญของนโยบาย บรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) และรัฐบาลปัจจุบันได้ประกาศนโยบายเกษตรอินทรีย์เป็นนโยบายแห่งรัฐ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2546 เนื่องจากต้องการขยายกระบวนการเคลื่อนไหวของกระบวนการเกษตรอินทรีย์ในฐานะรัฐบาลแรกที่นำเกษตรอินทรีย์บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) โดยความสำคัญของนโยบายเกษตรอินทรีย์ได้พิจารณาจากปัจจัยพื้นฐานดังนี้ 1) การที่คนไทยมีเกษตรกรรมเป็นวิถีชีวิต 2) การที่วิถีเกษตรกรรมไทยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเรียนรู้สรรพสิ่งรอบตัว และ 3) การเป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพของภูมิภาคอันนำมาซึ่งภูมิปัญญาที่หลากหลาย (บุญจิต และคณะ 2546)

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

5.1.2 แนวนโยบาย นโยบายระดับชาติของรัฐจะเน้นการให้ความสำคัญแก่เกษตรกรผู้ผลิตในแต่ละพื้นที่ให้ปรับวิธีการผลิตให้เป็นมิตรกับธรรมชาติ ส่วนแนวนโยบายของจังหวัดร้อยเอ็ดเมื่อพิจารณาถึง

จะพบว่า มุ่งเน้นในเรื่องการผลิตและจำหน่าย ตอบสนองต่อระบบตลาดเป็นหลัก โดยวางแนวทางส่งเสริมข้าวหอมมะลิอินทรีย์วิถีชีวิตเกษตรกรรมบนพื้นฐานการเรียนรู้ และความหลากหลายทางชีวภาพของภูมิภาค เพื่อนำมาซึ่งภูมิปัญญาที่หลากหลายนั้นจะเป็นเรื่องสำคัญรองลงมา

5.2 แนวทางปฏิบัติของส่วนราชการของรัฐ/จังหวัดร้อยเอ็ด

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

5.3 วิธีการดำเนินการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยภาครัฐในจังหวัดร้อยเอ็ด

สามารถสรุปได้ดังนี้

การให้การสนับสนุน (Subsidise) ปัจจัยการผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมดอกมะลิ 105 และปุ๋ย โดยกรมส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์โดยผ่านทางสหกรณ์การเกษตรต่างๆ

การส่งเสริมเพื่อการลดต้นทุนการผลิต โดยส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยพืชสดโดยการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด ให้ปุ๋ยน้ำชีวภาพและสารเร่ง โดยกรมพัฒนาที่ดิน โดยผ่านทางสถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด ทำการอบรมการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพให้กับเกษตรกรโดยหน่วยงานรับผิดชอบมีทั้งเกษตรกรอำเภอต่างๆและสถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด

ปัญหาที่พบคือกรมพัฒนาที่ดินมีเมล็ดพันธุ์ปุยพืชสดไม่พอกับความต้องการของเกษตรกร และการขนส่งล่าช้าไม่ทันฤดูกาลในการเพาะปลูก

การให้ความรู้และการควบคุมการผลิตโดยผ่านทางสหกรณ์การเกษตรและเกษตรอำเภอต่างๆ ปัญหาที่พบคือ มีบุคคลากรไม่เพียงพอต่อเขตพื้นที่ที่ต้องฝึกอบรมและควบคุมการผลิตของเกษตรกรได้ทั่วถึง

การพยายามจัดหาแหล่งรับซื้อข้าวหอมมะลินิธิย์ในราคาพรีเมียมโดยภาครัฐในระดับอำเภอและระดับจังหวัด หรือการเป็นแหล่งรับซื้อราคาพรีเมียมและการดำเนินการทางตลาดเองด้วยในกรณีสหกรณ์การเกษตร ปัญหาที่พบคือ ผู้ประกอบการโรงสีเอกชนไม่ให้ความร่วมมือและไม่รับซื้อในราคาพรีเมียมตามที่เคยได้ตกลงร่วมกัน

ในส่วนของสหกรณ์การเกษตรก็มีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลินิธิย์ซึ่งมีน้อยการช่วยเหลือและกระตุ้นให้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรที่จะเป็นผู้ผลิต แปรรูป และขาย ข้าวหอมมะลินิธิย์เองแบบครบวงจรให้กับกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อม ปัญหาที่พบคือ เกษตรกรยังขาดความรู้ในการบริหารจัดการธุรกิจอยู่มากจึงทำให้ลำบากในการจัดตั้งและดำเนินกิจการ

จากการรวบรวมข้อมูลจะเห็นได้ว่า การส่งเสริมการผลิต ขาย และส่งออกข้าวหอมมะลินิธิย์เชิงพาณิชย์ของจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นไปอย่างเข้มข้นในปี47, 48 แต่ขาดการส่งเสริมในการสร้างผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ซึ่งจะเห็นได้จากการขาดข้อมูลเกี่ยวกับข้าวหอมมะลินิธิย์ของชาวร้อยเอ็ดอย่างกว้างขวาง ตัวอย่างการณรงค์ที่ควรจะมี เช่น การส่งเสริมให้บริโภคข้าวทั่วประเทศ ข้าวหอมมะลินิธิย์ของจังหวัดร้อยเอ็ดก็ควรได้รับการส่งเสริมให้มีการรับประทานอย่างกว้างขวางเช่นกัน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคได้รู้จักข้าวหอมมะลินิธิย์มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ตัวอย่างการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินิธิย์อย่างเข้มข้นและแบบครบวงจร ได้แก่ การส่งเสริมของสหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ด

การส่งเสริมของสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดร้อยเอ็ดมีรูปแบบที่คล้ายกัน คือมีการดำเนินการส่งเสริมแบบครบวงจรเหมือนกัน เช่น สหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ด สหกรณ์การเกษตร

อำเภอสุวรรณภูมิ สหกรณ์การเกษตรเกษตรวิสัย เป็นต้นรายละเอียดในการดำเนินการส่งเสริมของ สหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ด มีดังนี้

สหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ดมีสมาชิก 1200 คน ครอบคลุมเกษตรกรในพื้นที่ อ.เมือง อ.ศรีสมเด็จ และ อ.จังหาร ผลการดำเนินการเป็นที่น่าสนใจมาก เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความพอใจและให้ความสนใจดี และจำนวนสมาชิกกับจำนวนพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี

กิจกรรมส่งเสริมของสหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ด ประกอบด้วย

1. การให้ปัจจัยการผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 (นาดำ 10 กก.ต่อไร่ นาหว่าน 15 กก.ต่อไร่) และปุ๋ย 1 กระสอบต่อไร่ การให้ความรู้และควบคุมการผลิตทุกขั้นตอนเริ่มจากการเตรียมแปลง การตกกล้าดำนา การเก็บเกี่ยวโดยมีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรสมาชิก มีการทำบันทึกจำนวนพื้นที่ร่วมโครงการว่ามีกี่ไร่ ควรจะคิดเป็นผลผลิตกี่ถัง หากมีภัยธรรมชาติเช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม เป็นต้น เจ้าหน้าที่สหกรณ์ก็จะลงไปสำรวจความเสียหายและหักลบปริมาณการผลิตที่คาดหมายออกเพื่อให้ได้โควตาที่ถูกต้องของเกษตรกรแต่ละราย อีกทั้งยังไปคอยควบคุมดูแล การปฏิบัติของสมาชิกให้เป็นไปตามวิธีการของสหกรณ์ เช่น ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง และอื่นๆ เป็นต้น สมาชิกคนใดฝ่าฝืนจะถูกให้ออกจากการเป็นสมาชิก

2. เป็นแหล่งรับซื้อราคาพรีเมียม และดำเนินการทางตลาด โดยสหกรณ์จะเป็นผู้รับซื้อข้าวของสมาชิกเท่านั้นในราคาพรีเมียม ต้นละ 500 บาท สูงกว่าราคาข้าวหอมมะลิทั่วไป โดยข้าวเปลือกที่รับซื้อไว้ สหกรณ์จะนำมาจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ และแปรรูปเป็นข้าวสารขายภายใต้ชื่อของสหกรณ์ด้วย

5.4 ปัญหาอุปสรรคที่พบ

5.4.1 ในการดำเนินการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยสหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ดคือเกษตรกรยังมีความรู้ในเรื่องปุ๋ยและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปน้อย ตัวอย่างเช่น ยังยึดติดกับปุ๋ยตราที่มีการโฆษณาตามสื่อต่างๆ เช่นทีวีต่างๆ ที่ราคาแพงกว่ายี่ห้ออื่นที่มีสูตรปุ๋ยเดียวกัน รัฐจึงควรมีการให้ความรู้ในการใช้ปุ๋ยและธาตุอาหารพืชแก่เกษตรกรมากกว่านี้อย่างต่อเนื่องทุกหน่วยงาน เริ่มจากกรม

พัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรฯ เกษตรกรยังขาดความรู้ในการบริหารจัดการ การคิดต้นทุนกำไรเป็น อย่างมาก การทำนาก็ทำตามบรรพบุรุษ ตามประเพณี ไม่ว่าจะขาดทุนหรือได้กำไรอย่างไรก็ยังทำนา ถึง จะรู้ว่าขาดทุนก็ยังทำนาตามเดิม เพราะไม่รู้ว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร ให้ดีกว่าที่เป็นอยู่

5.4.2 เกษตรกรยังขาดความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ และมีการแอบใส่ปุ๋ยเคมีด้วย หาก รัฐจริงจังกับเกษตรอินทรีย์จริงๆ ควรหยุดการนำเข้าปุ๋ยเคมีและเลิกใช้โดยปริยาย

5.4.3 การสั่งซื้อข้าวสารหอมมะลินทรีย์ของลูกค้าในประเทศยังมีไม่มาก และไม่มีมาตรฐานที่ แน่นอนลูกค้ามีเกณฑ์การรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ที่ยู้งยาก ลูกค้าต่างประเทศไม่เชื่อมาตรฐานไทย กรมวิชาการเกษตรควรมีโครงการช่วยเหลือเกษตรกรและองค์กรจำหน่ายข้าวในการขอการรับรอง มาตรฐานการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

ตามความเห็นของหน่วยงานส่งเสริมภาครัฐให้ความเห็นว่า การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์จะ ช่วยแก้ปัญหาความยากจนได้ระดับหนึ่งเพราะต้นทุนการผลิตที่ลดลงจึงเป็นการเพิ่มรายได้ในตัวเอง แต่ ถ้าจะให้เป็นการแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง ต้องมีการพัฒนาเป็นเกษตรอินทรีย์ในรูปแบบผสมผสานที่ เน้นการพึ่งพาตนเอง เพื่อลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้จากกิจกรรมอื่นในฟาร์มนอกเหนือไปจากข้าว และ นโยบายสนับสนุนของรัฐต้องชัดเจนทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับประเทศ

จะเห็นว่าการดำเนินงานที่ผ่านมาของจังหวัดร้อยเอ็ดนั้น เป็นการรณรงค์และส่งเสริมการค้าขาย ในระดับผู้ส่งออกรายใหญ่และสถาบันเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งข้าวหอมมะลิที่ส่งเสริมยังเป็นข้าว หอมมะลิธรรมดา (เคมี) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งพื้นที่เพาะปลูกจะอยู่บริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ การขยายกิจกรรม เพื่อเกษตรกรรายย่อย และเพื่อกิจกรรมข้าวหอมมะลินทรีย์ยังไม่เป็นไปเท่าที่ควร การดำเนินการ ดังกล่าวนี้นั้นเห็นว่ายังไม่สอดคล้องกับนโยบายเกษตรอินทรีย์ของรัฐตามที่กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 5.1

บทที่ 6

ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือก ของการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์

ในการเป็นอาชีพทางเลือก “ของระบบการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์” ในพื้นที่ อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดนั้น ศักยภาพของระบบเกษตรต้องมีความเหมาะสมใน 3 ประการหลักคือ สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพทางกายภาพชีวภาพ ทางการผลิตและสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ ในหัวข้อนี้ ต้องการนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาทั้ง 3 ประการดังกล่าว และวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้และเหมาะสมในการเป็นอาชีพทางเลือกหรือไม่ มากน้อยเพียงใด อย่างไร

6.1 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์

6.1.1 วิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์

6.1.1.1 ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์

ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรประกอบด้วย ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ สำหรับต้นทุนในที่นี้แยกออกเป็นต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังแสดงในตารางที่ 6.1 เฉลี่ยราคา, ข้าวเปลือกต่อ กก., ต้นทุนต่อกก. และรายได้ต่อกก.ของการผลิตข้าว แบ่งตามประเภทของเกษตรกร จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่ากลุ่มนาข้าวอินทรีย์ทั้งอินทรีย์ผสมผสาน, อินทรีย์ และอินทรีย์ช่วงปรับเปลี่ยนมีต้นทุนทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดสูงกว่า กลุ่มนาเคมีโดยกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน, อินทรีย์ ธรรมดา และอินทรีย์ปรับเปลี่ยนมีต้นทุนรวมต่อไร่เท่ากับ 2,862.50, 2,692.67 และ 3,081.85 บาท ตามลำดับขณะที่กลุ่มนาเคมีมีต้นทุนรวมต่อไร่เท่ากับ 2,588.78 บาท โดย 3 กลุ่มแรกมีต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดต่อไร่เท่ากับ 855.33 บาท และ 2,007.17 บาท, 846.083 บาท 1,133.06 บาทและ 1,948.79 บาท ตามลำดับ ในขณะที่นาเคมี มีต้นทุนที่เป็นเงินสดต่อไร่เท่ากับ 958.69 บาท และ 1,630.90 บาท

สำหรับต้นทุนต่อกิโลกรัมของกลุ่มนาอินทรีย์ผสมผสาน, อินทรีย์ธรรมดาและอินทรีย์ปรับเปลี่ยนที่สูงกว่ากลุ่มนาเคมีเช่นเดียวกัน กล่าวคือต้นทุนต่อกิโลกรัมของ 3 กลุ่มอินทรีย์เริ่ม

จากอินทรีย์ผสมผสาน, อินทรีย์ธรรมชาติและเคมีปรับเปลี่ยนเท่ากับ 8.67 , 8.59 และ 10.50 บาท ตามลำดับส่วนกลุ่มนาเคมีมีต้นทุนต่อกิโลกรัมเท่ากับ 8.37 บาท

ในส่วนประกอบของต้นทุนนั้น สัดส่วนต้นทุนผันแปรต่อต้นทุนรวมของทุกกลุ่มมีค่าสูงตั้งแต่ 84 % ขึ้นไป โดยกลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมผสานมีต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดสูงที่สุดคือ 90.21 % ส่วนกลุ่มนาอินทรีย์ธรรมชาติมีสัดส่วนต้นทุนผันแปรต่ำที่สุดคือ 84.36 %

องค์ประกอบของต้นทุนผันแปรที่สำคัญได้แก่ค่าแรงงาน และค่าวัสดุ กลุ่มนาอินทรีย์ผสมผสานจะมีต้นทุนส่วนแรงงานทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดสูงที่สุดเท่ากับ 47 % นาอินทรีย์เท่ากับ 42.13 % นาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนเท่ากับ 42.55 % และนาเคมีเท่ากับ 40.89 % ตามลำดับ ค่าแรงงานหลักที่ทำให้กลุ่มนาอินทรีย์ผสมผสานมีต้นทุนมากกว่ากลุ่มอื่นคือกิจกรรมการใช้สารอินทรีย์

ในส่วนของค่าวัสดุนั้น มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละของต้นทุนรวมเท่ากับ 26.45 % นาเคมี , 26.38 % อินทรีย์ปรับเปลี่ยน 21.75% นาอินทรีย์ และ 22.23 % นาอินทรีย์ผสมผสานตามลำดับ โดยหมวดค่าสารเคมีของนาอินทรีย์ผสมผสานนั้นมีค่าเป็น 0

ในส่วน of ค่าใช้จ่ายอื่น กลุ่มนาเคมีมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดสูงกว่ากลุ่มอื่นทั้งหมด โดยมีค่าเท่ากับ 22.50 % ของต้นทุนรวม ในขณะที่กลุ่มนาอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน , นาอินทรีย์, และนาอินทรีย์ผสมผสานมีค่าเท่ากับ 18.69 % , 20.48 % , และ 20.89 %' ตามลำดับ ผลของการที่กลุ่มข้าวเคมีมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สูงเนื่องจากกลุ่มนี้มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์ค่าดอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะยาวมากกว่า

สำหรับต้นทุนคงที่ เห็นว่าทั้ง 4 กลุ่มมีสัดส่วนต้นทุนคงที่คือต้นทุนรวมประมาณร้อยละ 10 ขึ้นไป โดยกลุ่มนาเคมีมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่อไร่ เท่ากับ 270.66 บาท (10.46%) ในขณะที่นาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนต้นทุนคงที่เท่ากับ 359.52 บาท / ไร่ (11.87%) นาอินทรีย์เท่ากับ 421.10 บาท / ไร่ (15.64 %) และนาอินทรีย์ผสมผสานเท่ากับ 280.19 บาท / ไร่ (9.79 %) ตามลำดับ

ตารางที่ 6.1 เติบโต ต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่ ผลผลิตต่อไร่ และ รายได้ต่อไร่ แบ่งตาม "ประเภทเกษตรกร" ของตัวอย่างเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด

รายการ	นาถมี			นาอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน			นาอินทรีย์			นาอินทรีย์ผสมผสาน		
	เงินสด	ไม่เข้าเงิน	รวม	เงินสด	ไม่เข้าเงิน	รวม	เงินสด	ไม่เข้าเงิน	รวม	เงินสด	ไม่เข้าเงิน	รวม
ต้นทุนผันแปร												
ค่าแรงงาน	282.81	53.22	336.03	268.43	105.61	374.04	314.91	154.98	469.89	402.98	166.81	569.79
1.2 การใช้สารเคมี	2.09	20.25	22.34	0.00	7.75	7.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.20
1.3 การใช้สารอินทรีย์	7.25	31.17	38.42	11.67	42.68	54.35	0.00	44.07	44.07	0.00	111.63	111.63
1.4 การกำจัดวัชพืช ให้น้ำ トラเวแปลง และเก็บเกี่ยว	289.26	373.07	662.33	390.29	484.94	875.23	302.94	317.33	620.27	123.66	542.67	666.33
2. ค่าวัสดุ	6.36	131.61	137.97	1.50	149.71	151.21	0.00	100.00	100.00	0.00	106.51	106.51
2.2 ค่าสารเคมี	242.07	0.00	242.07	72.96	0.00	72.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3 สารอินทรีย์สำหรับปรับปรุง	3.75	0.00	3.75	137.82	22.50	160.32	58.47	6.30	64.77	36.13	2.50	38.63
2.4 สารอินทรีย์วัตถุคืบ และ น้ำหมักชีวภาพ	2.08	194.50	196.58	60.45	234.10	294.55	79.22	256.82	336.04	121.51	252.54	374.05
2.5 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถไถ	96.53	0.00	96.53	155.93	0.00	155.93	84.85	0.00	84.85	117.19	0.00	117.19
3. อื่นๆ (ค่าซ่อม, ค่าดอกเบี้ย, ค่าเสียโอกาส)	25.00	557.52	582.52	8.00	567.98	575.98	0.78	550.80	551.58	46.67	551.32	597.99
ต้นทุนคงที่ (ค่าภาษีที่ดิน, ค่าเช่าที่ดิน, ค่าเสื่อมอุปกรณ์)	1.91	268.75	270.66	26.01	333.51	359.52	5.42	415.67	421.09	7.19	272.99	280.18
ต้นทุนรวมต่อไร่	958.62	1,630.09	2,588.71	1,133.06	1,948.79	3,081.85	846.60	1,846.08	2,692.68	855.33	2,007.17	2,862.50
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)			309.15			291.85			313.59			330.10
ต้นทุนต่อ กก. (บาท)			8.37			10.56			8.59			8.67
ราคาเกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)			7.93			7.93			7.95			7.92
รายได้ต่อไร่			2,452.49			2,313.79			2,492.84			2,613.24
รายได้เหนือต้นทุนผันแปร			134.37			-408.54			221.26			30.92
รายได้เหนือต้นทุนเงินสด			1,493.80			1,180.73			1,646.24			1,757.91
รายได้เหนือต้นทุนรวม			-136.29			-768.06			-195.53			-249.27
จำนวนตัวอย่าง			20			20			17			20

6.1.1.2 รายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์

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

ในด้านรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้น พบว่ากลุ่มเกษตรกร อินทรีย์ ระยะปรับเปลี่ยนมีรายได้ส่วนนี้สูงที่สุด คือ 43.57 % ของรายได้ทั้งหมด รองลงมาคือกลุ่มเกษตรกรผสมผสาน เท่ากับ 42.18 % , กลุ่มอินทรีย์ 30.60 % และต่ำสุดคือกลุ่มนาเคมีซึ่งมีรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิธรรมดาเท่ากับ 4.95 % เท่านั้น

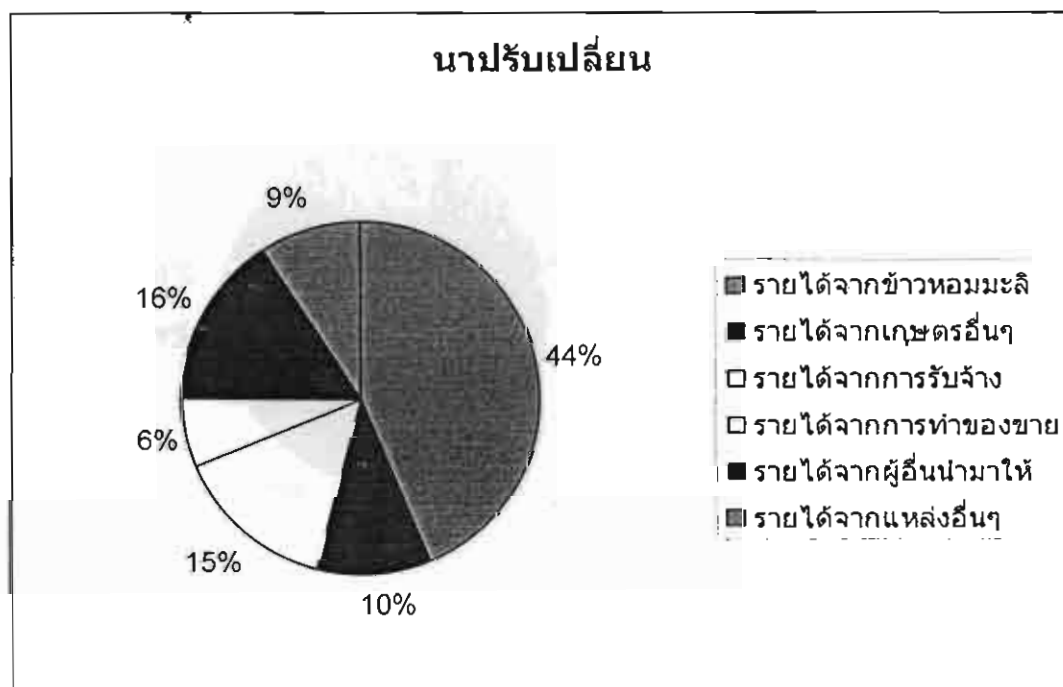
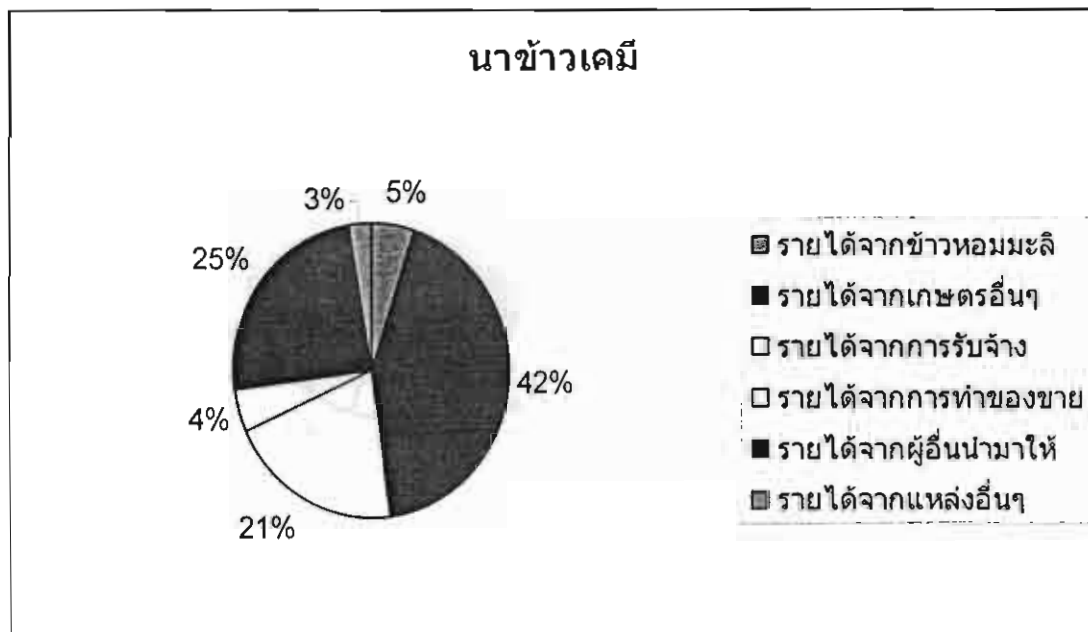
เกษตรกรกลุ่มนาเคมีจะมีรายได้ชดเชยส่วนนี้จากการรับจ้างและจากการเกษตรอื่นๆ สูงเป็นสัดส่วนถึง 20.56 % และ 42.87 % ส่วนในกลุ่มนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนนาอินทรีย์และนาอินทรีย์ผสมผสานจะมีรายได้ จากกิจกรรมการเกษตรอื่น ๆ สูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ คือ 10.46 % , 13.93 % และ 29.85 % ตามลำดับ

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

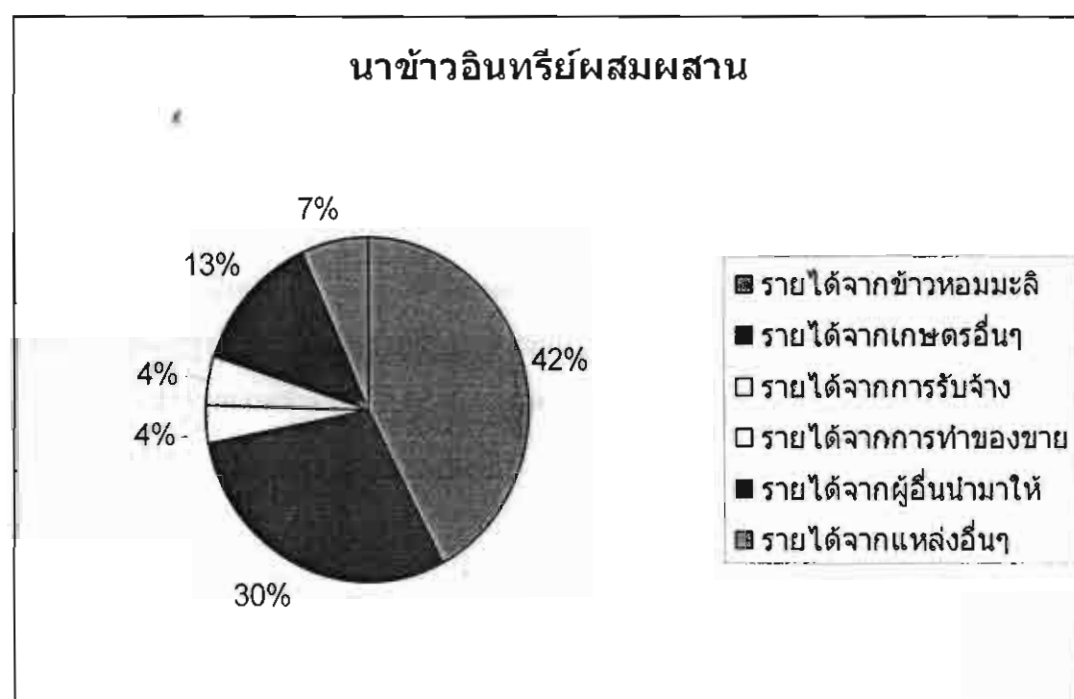
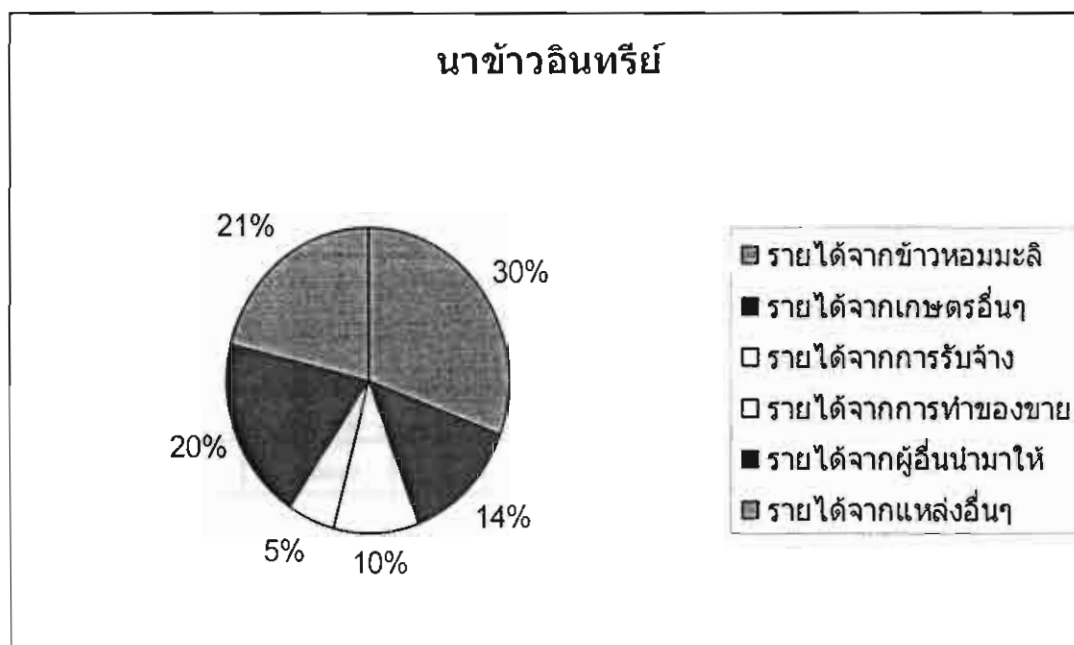
ส่วนกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสานแนวโน้มของการมีรายได้เหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดจะค่อย ๆ สูงขึ้นตามลำดับคือ 1,646.24 บาท / ไร่ และ 1,757.91 บาท / ไร่ ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายได้เหนือต้นทุนรวมก็ยังติดลบอยู่เช่นกันคือ -199.83 และ -249.27 บาท / ไร่ ตามลำดับ

จากตารางที่ 6.1 นั้น เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนและรายได้ตามผลผลิตข้าวที่ได้จะพบว่า รายได้ผลผลิตข้าวต่อไร่ จะต่ำสุดในกลุ่มเกษตรกรนาอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนคือ 2,313.79 บาท / ไร่ และจะค่อย ๆ สูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม คือกลุ่มนาเคมีเท่ากับ

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



ภาพที่ 6.1 แสดงค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรกลุ่มนาเคมี และกลุ่มนาปรับเปลี่ยน



ภาพที่ 6.2 แสดงค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรกลุ่มนาอินทรีย์ และกลุ่มนาอินทรีย์ผสมผสาน หรือนาอินทรีย์แบบผสมผสาน

ตารางที่ 6.2 เฉลี่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดของเกษตรกรแต่ละ กลุ่มตัวอย่าง

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

6.๕.1.3 ภาวะหนี้สินและภาวะการออมเงิน

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

ภาวะเงินออม

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

จำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อรายของกลุ่มนาปรับเปลี่ยนจะต่ำสุด คือ 8,243.75 บาท ส่วน 3 กลุ่มที่เหลือจะสูงขึ้นโดยกลุ่มนาอินทรีย์จะมีค่าสูงสุดคือ 15,928.57 บาท รองลงมาคือกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานเท่ากับ 14,500 บาท และกลุ่มนาเคมีเท่ากับ 9,472.94 บาท แสดงถึงภาวะที่กลุ่มนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนจะต้องรับผิดชอบในระบายนี้นั้นเป็นผลให้ค่าเฉลี่ยเงินออมของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยต่อรายของผู้มีเงินออมต่ำสุด

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจำนวนเงินออม ต่อราย ในแต่ละกลุ่มเกษตรกรจะพบว่ากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานมีค่าสูงสุดคือ 13,050 บาท / ราย รองลงมาคือกลุ่มนาอินทรีย์เท่ากับ 11,150 บาท/ ราย และนาเคมีเท่ากับ 8,052 บาท /ราย และเช่นเดิมคือกลุ่มอินทรีย์ปรับเปลี่ยนต่ำที่สุดเท่ากับ 7,758 บาท /ราย

ตารางที่ 6.3 ภาวะเงินออมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

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

จากภาพการณ้เงินดังกล่าวจะพบว่าเกษตรกรนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 ระยะมีความเห็นว่าสามารถรับภาระการเงินที่ต่ำในช่วงปรับเปลี่ยนได้ร้อยละ 80 % ขึ้นไป โดยเกษตรกรกลุ่มผสมผสานจำนวนหนึ่ง (20%) เห็นว่ารับได้แต่ต้องยืมเงินจากแหล่งอื่นมาชดเชย และเห็นว่าราคาของข้าวหอมมะลิ

ยังเป็นแรงจูงใจให้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์ต่อไป ซึ่งหากปรับระดับราคาได้ทุกกลุ่ม (91.23 %) ยากให้ปรับระดับราคา เป็น 10 - 10.99 บาท /กก.

ภาวะหนี้สิน

เกษตรกรที่ศึกษาทุกกลุ่มมีหนี้สินเกือบทุกราวเรือนโดยกลุ่มที่เป็นหนี้ 100 % คือ เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน ซึ่งให้เหตุผลว่ากู้เงินมาเพื่อเป็นทุนในการปรับปรุงแปลงนา ส่วนอีก 3 กลุ่มที่เหลือต่างก็มีหนี้สินสูงเช่นเดียวกัน โดยจำนวนเกษตรกรที่ไม่เป็นหนี้ มีเพียง 2 รายในกลุ่มนาเคมี , และกลุ่มปรับเปลี่ยนกับกลุ่มอินทรีย์ กลุ่มละ 1 รายเท่านั้น (ตารางที่ 6.4)

ค่าเฉลี่ยจำนวนรวมของหนี้สิน ไม่ว่าจะเปรียบเทียบค่อรายของผู้มีหนี้สินหรือค่อรายของกลุ่มตัวอย่าง จะมีค่าสูงขึ้นตามลำดับของความเข้มข้นของความเป็นเกษตรกรอินทรีย์ โดยมีค่าตั้งแต่ 1,345,200 บาท (เคมี), 1,765,000 บาท (ปรับเปลี่ยน) , 2,184,000 บาท (อินทรีย์) และ 2,912,500 บาท (ผสมผสาน) ตามลำดับ สาเหตุที่หนี้สินของเกษตรกรนาอินทรีย์สูงเพราะเกษตรกรกู้เงินมาเพื่อปรับปรุงแปลงของตนน้อยกว่าเคมี

ตารางที่ 6.4 ภาวะหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

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

ตารางที่ 6.4 ภาวะหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ภาวะหนี้สิน		กลุ่ม			
		เคมี	ระยะปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ผสมผสาน
หนี้สินต่อรายได้	จำนวนรวมของหนี้สิน	1,345,200	1,765,000	2,184,000	2,912,500
	จำนวนรายได้รวมของผู้มีหนี้สิน	1,179,200	1,401,800	910,600	1,601,600
	อัตราส่วนของหนี้สินต่อรายได้ของผู้มีหนี้สิน(ร้อยละ)	114.08	125.91	239.84	181.85
	อัตราส่วนของหนี้สินต่อรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง(ร้อยละ)	105.99	118.19	200.26	181.85

เหตุผลในการกู้เงินจะมีหลากหลายตั้งแต่กู้เพื่อการทำเกษตรเป็นค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและการศึกษาของบุตร , ส่วนแหล่งเงินกู้จะมีหลายแหล่งเช่น ธกส, กองทุนหมู่บ้าน, สหกรณ์และโครงการนาร่อง ฯลฯ เมื่อเปรียบเทียบหนี้สินก่อนการทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม คือกลุ่มปรับเปลี่ยน, กลุ่มอินทรีย์และกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานจะพบว่าปริมาณหนี้สินเปลี่ยนไปมีแนวโน้มต่างกันคือ

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

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

ตารางที่ 6.5 ร้อยละของตัวอย่างเกษตรกรที่อยู่เหนือ/ใต้เส้นความยากจน แบ่งตามกลุ่มของเกษตรกรของพื้นที่ศึกษา*

	นาเคมี		นาอินทรีย์ปรับเปลี่ยน		นาอินทรีย์		นาอินทรีย์ผสมผสาน		Grand Total
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ได้เส้นความยากจน	17	85	20	100	16	94	19	95	94
เหนือเส้นความยากจน	3	15	0	0	1	6	1	5	6
จำนวนตัวอย่าง	20	100	20	100	17	100	20	100	100

*หมายเหตุ : คิดจากค่าเฉลี่ยรายได้จากข้าวหักต้นทุนเงินสด (บาท/คน/เดือน) เปรียบเทียบกับเส้นความยากจนของสภาพัฒน์ฯ (1,040บาท/คน/เดือน)

เมื่อนำรายได้เฉลี่ยเฉพาะจากการขายข้าวหอมมะลิหักต้นทุนเงินสดในแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกับค่าความยากจนที่กำหนดโดยสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ว่ารายได้ที่ถือว่ายากจนอยู่ที่ต่ำกว่า 1,040 บาท/คน/เดือน จะพบว่ารายได้จากการขายข้าวอย่างเดียวก่อนของเกษตรกรกลุ่มนาเคมีสูงกว่าเส้นความยากจนอยู่ 15% ในขณะที่กลุ่มนาอินทรีย์ และนาอินทรีย์ผสมผสาน สูงกว่าเส้นความยากจน 6% และ 5% ตามลำดับ โดยที่การขายข้าวอย่างเดียวก่อนของเกษตรกรกลุ่มข้าวอินทรีย์ปรับเปลี่ยนไม่ทำให้รายได้พ้นเส้นความยากจนได้แม้แต่รายเดียว (ตารางที่ 6.5)

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

6.1.2 สรุป: จากข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์พบว่า

6.1.2.1 ปริมาณผลผลิต ต่อไร่เฉลี่ย ของข้าวหอมมะลินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ คือ จากระยะปรับเปลี่ยนแบบอินทรีย์ และเป็นอินทรีย์ผสมผสานมีค่าเท่ากับ 291.85 กก./ ไร่ , 313.59 กก./ไร่ และ 330.10 กก./ไร่ ตามลำดับในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิเคมีเท่ากับ309.15 กก./ ไร่ จะเห็นว่าเมื่อปรับระบบเป็นเกษตรอินทรีย์โดยสมบูรณ์แล้ว

จะทำให้ผลผลิตข้าวสูงกว่าการผลิตแบบเคมีถึง 29.95 กก./ไร่ แสดงให้เห็นว่าเมื่อระดับความเป็นเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

6.1.2.2 ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบมีค่าสูงคือ 3,081.85 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,692.67 บาท (อินทรีย์) และ 2,862.50 บาท (อินทรีย์ผสมผสาน) ในขณะที่ต้นทุนรวมของการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีคือ 2,588.78 บาท/ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ต่ำที่สุด แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เป็นเงินสด(ใช้เงินสดในการซื้อปัจจัยการผลิต) และไม่เป็นเงินสดเช่นแรงงานในครัวเรือน, พันธุ์พืช ฯลฯ พบว่าต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสานและข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะมีค่า 855.33 บาท และ 846.60 บาท ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (958.69 บาท) ถึง 103.36 บาท และ 112.09 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน (2,007.17 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,630.09 บาท) ถึง 377.80 บาท

6.1.2.3 สิ่งที่น่าจะได้รับการพิจารณาพิเศษคือสถานการณ์ทั้งด้านต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตต่อไร่ของกลุ่มนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนซึ่งมีต้นทุนรวมสูงที่สุด (3,081.85 บาท/ไร่) และผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำที่สุดเช่นกัน (291.85 กก./ไร่) จะเห็นว่าเป็นระยะที่วิกฤติหากไม่มีการวางแผนและมาตรการรองรับสภาวะวิกฤตินี้จะมีผลต่อการพัฒนาไปสู่การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างเต็มรูปแบบได้

6.1.2.4 รายได้สุทธิต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรที่ศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม ยังต่ำกว่าต้นทุนรวมกล่าวคือ นาเคมี (-136.29 บาท /ไร่) นาอินทรีย์ปรับเปลี่ยน (-768.06 บาท /ไร่) นาอินทรีย์ (-199.83 บาท/ไร่) และนาอินทรีย์ผสมผสาน (-249.24 บาท/ไร่) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายได้เหนือต้นทุนผันแปรพบว่า รายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบยังไม่ดีกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (134.37 บาท /ไร่) โดยสิ้นเชิง กล่าวคือมีเพียงรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวอินทรีย์ (221.26 บาท /ไร่) เท่านั้นที่สูงกว่าของข้าวหอมมะลิเคมีส่วนรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ปรับเปลี่ยน (-408.54 บาท/ไร่) และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวอินทรีย์ผสมผสาน (30.92 บาท /ไร่) ยังต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมีทั้ง 2 กลุ่ม แต่ถ้าพิจารณารายได้เหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดจะพบว่า รายได้ส่วนนี้ลดลงในกลุ่มนาปรับเปลี่ยน (1,180.73 บาท /ไร่, จากนั้นเป็นนาเคมี (1,493.80 บาท/ไร่) ค่อย ๆ สูงขึ้นในนาอินทรีย์ (1,646.24 บาท/ไร่) และนาอินทรีย์ผสมผสาน (1,757.91 บาท/ไร่)

เมื่อพิจารณารายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายของเกษตรกรทุกกลุ่มได้เปรียบเทียบกับเส้นยากจนจะพบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเส้นความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม คือ 1,057.67บาท/คน/เดือน, 1,637.50บาท/คน/เดือน, 1,670.65บาท/คน/เดือน และ 1,803.60บาท/คน/เดือนตามลำดับ

6.1.2.5 จากสถานการณ์ข้างต้นนี้สรุปเบื้องต้นได้ว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจที่จะเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกรได้ในระดับหนึ่ง โดยเกษตรกรต้องมีความพร้อมที่จะปรับตัวในระยะปรับเปลี่ยนจากการเป็นนาเคมีพอสมควร และรายได้จากการขายผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียว ในระยะต่อมายังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกษตรกรพ้นจากภาวะหนี้สินได้อย่างสิ้นเชิง ต้องอาศัยรายได้จากส่วนอื่นมาสนับสนุนด้วย

6.2 สภาพกายภาพชีวภาพของผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

6.2.1 สภาพกายภาพชีวภาพ

6.2.1.1 ความแตกต่างของพื้นที่ทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมการผลิตของกลุ่มเกษตรกรแต่ละกลุ่มมีผลต่อพฤติกรรมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในการศึกษาส่วนนี้ได้พิจารณาข้อมูลพื้นฐานด้านกายภาพชีวภาพ วิธีการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวปริมาณผลผลิตและคุณภาพผลผลิต ตลอดจนการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

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

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

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

6.2.1.5 สภาพของดินแปลงข้าวหอมมะลิมียหลายลักษณะ ส่วนมากสภาพดินของทุกกลุ่มจะเป็นดินร่วนปนทรายและดินเหนียวปนทราย รองลงมาเป็นดินทามและดินทราย

6.2.1.6 เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าไม่มีปัญหาเรื่องดิน โดยกลุ่มเกษตรกรผสมผสานไม่มีปัญหาเรื่องคุณภาพดิน 100 % กลุ่มข้าวเคมีไม่มีปัญหา 70 % ,กลุ่มปรับเปลี่ยนไม่มีปัญหา 65 % มีเพียงกลุ่มข้าวอินทรีย์ที่มีปัญหามากถึง 58.82 % โดยปัญหาที่พบของเกษตรกรกลุ่มนี้คือ ดินเค็ม 41.18 % ,ดินเปรี้ยว /ดินกรด 11.76 % และดินเป็นทราย 5.88 %

6.2.1.7 ปัญหาเรื่องดินนี้น่าจะเป็นสาเหตุหนึ่งของการที่ผลผลิตต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าต่ำที่สุด ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ผ่านมา

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

6.2.1.9 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของโครงสร้างดินภายหลังการทำข้าวอินทรีย์จากการสำรวจความเห็นของเกษตรกรกลุ่มเปรียบเทียบ/อินทรีย์ และอินทรีย์ผสมผสานพบว่าโครงสร้างของดินเปลี่ยนแปลงในกลุ่มปรับเปลี่ยน 20 % ที่เหลือ 80 % ยังไม่เปลี่ยนแปลงกลุ่มข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสานเห็นว่าโครงสร้างดินเปลี่ยนแปลงไป 100 %

6.2.1.10 จำนวนสิ่งมีชีวิตในดินและบนดินเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ปรับเปลี่ยนพบว่าเพิ่มขึ้น 40 % ส่วนกลุ่มข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสานพบว่าเพิ่มขึ้น 100 % ทั้ง 2 ประเภท

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

6.2.1.12 การไถกลบตอซังพบว่า	กลุ่มข้าวเคมีไม่ไถกลบ	100 %	
	กลุ่มปรับเปลี่ยนไม่ไถกลบ	75 %	ไถกลบ 25 %
	กลุ่มอินทรีย์ไม่ไถกลบ	59 %	ไถกลบ 71 %
	กลุ่มผสมผสานไม่ไถกลบ	45 %	ไถกลบ 55 %

6.2.1.13 ในเรื่องการรวมกลุ่มทำโรงปุ๋ยอินทรีย์พบว่าเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานได้เห็นถึงความจำเป็นของการรวมกลุ่มและมีการรวมกลุ่มทุกราย (100 %) ส่วนกลุ่มปรับเปลี่ยนเห็นความจำเป็น 80 % และมีการรวมกลุ่มแล้ว 20 % ในขณะที่กลุ่มอินทรีย์เห็นความจำเป็นและมีการรวมกลุ่มแล้ว 88 %

6.2.1.14 การคิดพันธุ์และเก็บเมล็ดพันธุ์เองเป็นแนวทางหนึ่งในการพึ่งตนเองของเกษตรกรจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรข้าวอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว แต่มีการเก็บพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองถึง 19 ราย (95 %) ในกลุ่มปรับเปลี่ยน , 15 ราย (88.24 %) ในกลุ่มอินทรีย์ และ 18 ราย (90 %) ในกลุ่มผสมผสาน ส่วนเกษตรกรกลุ่มเคมีไม่มีการคิดพันธุ์ข้าวเอง

วิธีการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยว

1. รูปแบบการปลูกข้าวของเกษตรกรข้าวอินทรีย์ทั้ง 3 ประเภท นั้นมีทั้งการทำนาดำ, นาหว่านและการทำทั้งนาดำและนาหว่านในรายเดียวกัน จากการศึกษาพบว่าอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ขึ้นอยู่กับรูปแบบของการปลูกดังกล่าวนี้ด้วย

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

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

ดังนั้นหากต้องการลดต้นทุนเรื่องพันธุ์ข้าว รูปแบบที่เหมาะสมจึงน่าจะเป็นการทำนาดำ ซึ่งต้องพิจารณาเปรียบเทียบกับรายจ่ายส่วนที่จะเพิ่มขึ้นจากการเตรียมพื้นที่สำหรับการทำนาดำว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่

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

2. ส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรนาอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มพบว่าการทำนาอินทรีย์ต่างกับการทำนาเคมีที่การปลูกข้าวอินทรีย์ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษและให้เวลากับการไปแปลงนามากขึ้น มีกิจกรรมจากหลากหลายขึ้น และเกษตรกรกลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมผสานบางส่วน (2 ราย, 11 %) พบว่าการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่ต้องใส่ปุ๋ยบ่อย ๆ

3. เกี่ยวกับวิธีการผลิตข้าวอินทรีย์นี้ จากข้อมูลที่ศึกษาจาก 3 กลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์พบว่าปัญหาในการผลิตข้าวอินทรีย์ในอดีตคือ ขาดน้ำ เป็นส่วนใหญ่ และมีปัญหาน้ำท่วมเป็นน้อยใน

กลุ่มนาผสมผสานปัญหา รองลงมาคือปัญหาอินทรีย์ไม่เพียงพอ, ได้ผลผลิตน้อย ปัญหาดินพังและปัญหาวัชพืชมากตามลำดับ

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นจนบัดนี้แก้ไขไม่ได้ 10 % แก้ไขได้แล้ว 28 % และยังไม่มีการแก้ไข 62 %

ปัญหาในปัจจุบันของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์คือ

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

ปริมาณผลผลิตข้าวอินทรีย์และคุณภาพผลผลิต

1. ปริมาณผลผลิตข้าวของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับลักษณะพื้นที่นา กล่าวคือ เกษตรกรกลุ่มนาอินทรีย์และนาผสมผสานได้ผลผลิตจากแปลงนาที่เป็นที่ลุ่มและที่ดอนในอัตรา กก./ไร่ ก่อนข้างสูง คือ 321.88 กก./ไร่ และ 368.38 กก./ไร่ ส่วนเกษตรกรระยะปรับเปลี่ยนกลับได้ผลผลิตสูงจากแปลงนาที่เป็นที่ดอนคือเฉลี่ย 306.75 กก./ไร่

2. ลักษณะเนื้อดินที่ให้ผลผลิตข้าวสูงสุดของเกษตรกรทุกกลุ่มคือดินร่วนปนทราย โดยให้ผลผลิตข้าวเคมี 397.17 กก./ไร่, ข้าวปรับเปลี่ยน 356.75 กก./ไร่, ข้าวอินทรีย์ 290.00 กก./ไร่ และข้าวอินทรีย์ผสมผสาน 352.75 กก./ไร่

3. เมื่อเปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนแปลง ของรูปแบบการผลิตจากนาเคมีเป็นนาข้าวปรับเปลี่ยน, นาข้าวอินทรีย์และนาอินทรีย์ผสมผสาน จะพบว่าผลผลิตเพิ่มขึ้นทั้ง 3 รูปแบบ มีความแตกต่างดังตารางที่ 6-6 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6.6 เปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนแปลง ของรูปแบบการผลิตจากนาเคมีเป็นนาอินทรีย์
ทั้ง 3 รูปแบบ

การเปลี่ยนแปลงผลผลิตต่อไร่	กลุ่มนาอินทรีย์		
	ระยะปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ผสมผสาน
ก่อนการเปลี่ยนการผลิต (นาเคมี)	247.15	250.15	316.35
หลักเปลี่ยนการผลิต(นาอินทรีย์)	289.35	290.59	330.10
ความแตกต่าง	42.20	40.44	13.75

คุณภาพผลผลิตข้าวอินทรีย์

จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรเรื่องคุณภาพของข้าวอินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับข้าวเคมีพบว่า ความเห็นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์เห็นว่าข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีน้ำหนักรากมาก มีลักษณะเมล็ดลีบน้อย , มีความหอมก่อนและหลังการหุงต้มมาก และมีรสชาติทั้งหอมและนุ่มในขณะที่กลุ่มผู้ผลิตข้าวเคมีเห็นว่าข้าวเคมีผลิตมีน้ำหนักรากเพียง 35 % มีลักษณะเมล็ดลีบปานกลาง (90 %) และความหอมก่อนและหลังการหุงต้มไม่มี โดยกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มบริโภคข้าวมีปลูกเองทุกราย (100 %) ส่วนผู้ผลิตข้าวเคมีไม่ได้บริโภคข้าวที่ผลิตเอง

ปัจจัยธรรมชาติที่ทำให้คุณภาพผลผลิตข้าวเสียหายคือการขาดน้ำเป็นปัจจัยหลักรองลงมาคือการเก็บเกี่ยวที่ล่าช้า และข้าวถูกฝนในช่วงเก็บเกี่ยว ตามลำดับ ส่วนเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพของข้าวให้ลักษณะเมล็ด รสชาติ และน้ำหนักรากดี เกษตรส่วนใหญ่ของทุกกลุ่มมีความเห็นว่ามีเทคนิคที่สำคัญตามลำดับดังนี้

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

เกษตรกรกลุ่มทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่ม สรุปความเห็นต่อการปรับตัวของข้าวอินทรีย์ต่อภาวะฝนแล้งและน้ำท่วมว่า ข้าวอินทรีย์มีการปรับตัวในภาวะฝนแล้งและน้ำท่วม ได้ดีกว่าข้าวเคมีถึง 87 % ส่วนอีก 13 % เห็นว่ามีความสามารถในการปรับตัวดังกล่าวพอ ๆ กับข้าวเคมี

การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

การตรวจรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือเป็นเครื่องมือด้านการตลาดที่สำคัญในการผลักดันและประกันถึงความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากข้าวอินทรีย์เป็นสินค้าต้องอาศัยความเชื่อมั่นเนื่องจากผู้บริโภคไม่สามารถตรวจสอบขั้นตอนการผลิตได้ด้วยตนเอง จากการศึกษาพบว่าในพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ยังไม่มีการตรวจสอบคุณภาพข้าวอินทรีย์จากหน่วยงานใด ๆ ในส่วนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์เองยังมีความตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่อไป ถึงแม้จะไม่มีหน่วยงานช่วยตรวจสอบหรือแม้จะไม่มีแหล่งรับซื้อในราคาพิเศษก็ตาม โดยให้เหตุผลว่าได้บริโภคเอง ไม่ต้องซื้อ คำนึงถึงสุขภาพของตนเองและผู้อื่น ทั้งยังสามารถลดรายจ่ายเรื่องการซื้อปุ๋ยเคมีได้อีกด้วย

6.2.2 สรุปความเหมาะสมทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

จากสภาพการณ์ทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตที่น่าเสนอมาตอนต้นพบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ประกอบกันได้แก่ลักษณะภูมิประเทศของแปลงนาจะเป็นที่ลุ่มและที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบกับการมีสิทธิในการถือครองที่ดินของเกษตรกรสูงถึง 90 % ซึ่งเป็นความเหมาะสมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและด้านชีวภาพการผลิตของเกษตรกรเอง ส่วนในเรื่องปริมาณน้ำในการปลูกนั้น การปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่ได้มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไป แต่กลับจะมีความทนทานต่อสภาวะฝนแล้งและน้ำท่วมได้ดีกว่าข้าวทั่วไปด้วยซ้ำ และการทำการปลูกในระบบอินทรีย์ผสมผสานจะช่วยเก็บจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งในดินและบนดิน เป็นผลดีต่อระบบนิเวศสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการควบคุมแมลงและศัตรูข้าวในตัวเอง การใช้ปุ๋ยที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ศึกษาจะช่วยรักษาสุขภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ดีกว่าปุ๋ยเคมี เป็นผลดีระยะยาว และการที่เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเองเป็นส่วนบุคคลก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะลดต้นทุนการผลิตและเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้

เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ดี หากมีการรวมกลุ่มเพื่อการคัดเลือกพันธุ์ข้าวร่วมกันจะทำให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้นเพราะเกษตรกรจะได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ซึ่งกันและกัน เป็นการเพิ่มประชากรของสารพันธุกรรม (ยีน : gene) ให้กับประชากรของยีนข้าวของแต่ละรายให้มีความหลากหลาย เป็นการหลีกเลี่ยงการผสมกันเองในหมู่เดียวกัน (Inbreeding) ซึ่งจะนำไปสู่การได้พันธุ์ที่เลวลงเรื่อย ๆ

ดังนั้นจึงสรุปเป็นเบื้องต้นได้ว่าสภาพทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษา มีความเหมาะสมและเป็นไปได้เพียงพอที่จะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกได้ โดยเน้นการจัดการเรื่องน้ำในพื้นที่ที่ขาดแคลน ปัญหาเรื่องการปนเปื้อนของน้ำจากแปลงนาเคมีข้างเคียงและสนับสนุนด้านการตลาด

6.3 วิเคราะห์สภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

6.3.1 สภาพทางสังคม วัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

6.3.1.1 การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของเกษตรกร

1. จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเมื่อตัดสินใจมาทำการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์พบว่า ในประเด็นของการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในแปลงนานั้น ส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมเพิ่มขึ้น (39.5 %) ในขณะที่บางส่วน (35 %) บอกว่าเท่าเดิมและ 25.5 % บอกว่าลดลง ส่วนเรื่องเวลาที่ใช้ในแปลงนานั้น เห็นว่าต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อยหลังจากเปลี่ยนมาเป็นนาอินทรีย์แล้วความเร่งรีบในการทำก็ยังเหมือนเดิม เกษตรกรไม่มีความต้องการความสะดวกสบายในการทำ

2. เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาทำนาข้าวอินทรีย์ส่วนมากจะไม่ค่อยคุ้นเคยกับการใช้สารเคมีมาก่อน (79 %) และมีบางส่วน (12 %) มีความคุ้นเคยกับการใช้สารเคมีมาพอสมควร ส่วนน้อยที่มีความคุ้นเคยมาก (7.5 %) และไม่เคยใช้มาก่อนเลย (1.5 %) ซึ่งเมื่อปรับเปลี่ยนมาทำนาอินทรีย์จึงใช้เวลาในการเลิกใช้สารเคมีอยู่ระยะหนึ่งคือ 1 ปี (55 %), บางกลุ่มใช้เวลาถึง 2 ปี (29 %) และอีกส่วนหนึ่งตัดสินใจเลิกใช้ทันที (16 %) และหลังจากนั้นเกษตรกรที่ศึกษาจะไม่หันมาใช้สารเคมีหรืออิทธิพลของการโฆษณาปุ๋ยและยาเคมีไม่มีผลต่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

6.3.1.2 ลักษณะของเกษตรกร

1. จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่หันมาทำนาข้าวอินทรีย์ ถึงลักษณะนิสัยของเกษตรกร พบว่าลักษณะเด่นของเกษตรกรเรียบลำดับได้ดังนี้

มีความมั่นใจ ขยันขันแข็งมีความอดทน	25 %
มีความเชื่อมั่นต่อตัวเองและรู้จักคิด	14 %
เป็นคนใฝ่เรียนรู้และชอบศึกษาทดลอง	13 %
มีนิสัยเป็นคนกล้าเสี่ยงลองทำอะไรใหม่ ๆ	12 %
และต้องเป็นคนไม่โลกมีความพอเพียง	7 %

2. สภาพทั่วไปของเกษตรกรที่ทำนาข้าวอินทรีย์ มีทั้ง 2 เพศในอัตราส่วนใกล้เคียงกันทั้งชายและหญิงโดยจะเป็นหญิงสูงกว่าชายเล็กน้อย คือ 53 % (หญิง) และ 47 % (ชาย) ช่วงอายุเฉลี่ยของเกษตรกรมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปจนถึง 60 ปี โดยกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาข้าวเคมีและกลุ่มเกษตรกรปรับเปลี่ยน มีอายุตั้งแต่ต่ำกว่า 30 ปีจนถึง 60 ปี ส่วนเกษตรกรกลุ่มนาข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่จะเป็นผู้มีอายุ 50 ปีขึ้นไปถึง 82 % และกลุ่มสุดท้ายคือเกษตรกรทำนาข้าวอินทรีย์ผสมผสานส่วนมากจะเป็นผู้มีอายุ 40 ปีขึ้นไปถึง 95 % โดยเป็นผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ถึง 30 %

3. สถานภาพของเกษตรกรเป็นแกนหลักในครอบครัวได้แก่ พ่อบ้าน 55 % ' แม่บ้าน(ภรรยา) 44 % และมีแม่ยายเป็นแกนหลักอยู่ 1 ครอบครัว (1%) ในกลุ่มเกษตรกรนาข้าวเคมี

4. ระดับการศึกษาทั้ง 4 กลุ่มจะเป็นระดับประถมเป็นส่วนใหญ่ 85 % รองลงมาคือมัธยมปลายและมัธยมต้น (6 % และ 5 %) และที่น่าสนใจคือเกษตรกรกลุ่มนาข้าวอินทรีย์และนาอินทรีย์ผสมผสานมีระดับปริญญาตรี กลุ่มละ 1 ราย คิดเป็น 4 % ของทุกกลุ่ม ส่วนจำนวนสมาชิกในครอบครัวโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 4 – 6 คน และพบว่าจำนวนสมาชิกที่อยู่บ้านตลอดทั้งปีของเกษตรกรกลุ่มนาข้าวอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ผสมผสานมีจำนวน 1 – 3 คน ส่วนกลุ่มนาข้าวเคมีและข้าวอินทรีย์ปรับเปลี่ยน มีจำนวน 4 -6 คน

5. ลักษณะของครอบครัวที่ศึกษาจะเป็นครอบครัวเดี่ยวเป็นส่วนใหญ่ (48 %) ครอบครัวขยาย (44 %) และครอบครัวสาละ (8 %) ตามลำดับ ผู้จัดการแรงงานหลักของครอบครัวได้แก่หัวหน้าครอบครัว พ่อ (70.5%) รองลงมาคือภรรยา (18 %) และการจัดการเรื่องรายได้เป็นแบบร่วมกันทั้งรายได้และรายจ่าย

6. ทศนคติต่อการประกอบอาชีพทำนาของเกษตรกรทั้ง 4 กลุ่ม พบว่ามีความเชื่อในความอุดมของอาชีพเกษตรสูงถึง 72 % , มีถึง 80.5 % ที่ไม่ยอมเปลี่ยนอาชีพ มีบางส่วนที่ยากเปลี่ยนถ้ามีทางเลือกที่ดีกว่า ซึ่งได้แก่เกษตรกรกลุ่มนาข้าวเคมีที่ยากเปลี่ยนอาชีพถึง 35 %

7. ความต้องการให้ลูกหรือทายาทมาสืบทอดอาชีพเกษตรมีสูงถึง 38 % โดยรวมซึ่งในจำนวนนี้เป็นความต้องการของกลุ่มนาอินทรีย์ผสมผสานและนาอินทรีย์ถึง 60 % และ 51 % ของกลุ่มตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรส่วนหนึ่ง (23 %) อยากให้ลูกตัดสินใจเอง

6.3.1.3 การตัดสินใจของครอบครัว

1. เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาทำนาข้าวอินทรีย์ ทั้ง 3 กลุ่มในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เริ่มตัดสินใจตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2535 โดยเริ่มจาก

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

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

- กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนจะเริ่มต้นเมื่อปี 2544 เป็นต้นมา

2. ในการตัดสินใจเลือกปรับเปลี่ยนมาทำนาข้าวอินทรีย์นั้นหัวหน้าครอบครัวเป็นผู้ตัดสินใจหลักโดยภาพรวมแต่ในกรณีของกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานพบว่าลูกเป็นผู้ตัดสินใจหลักถึง 16 ครอบครัว คิดเป็น 80 % ของกลุ่มโดยมีพ่อและแม่เป็นผู้ตัดสินใจร่วม ส่วนเวลา

ในการตัดสินใจนั้นพบว่า 76 % ของทุกกลุ่มจะตัดสินใจทันทีที่ไม่ต้องใช้เวลาในการตัดสินใจและเป็นการตัดสินใจครั้งเดียวทันทีที่ไม่เปลี่ยนกลับไปกลับมา และไม่มี ความขัดแย้งเกิดขึ้นภายหลังการตัดสินใจ

6.3.1.4 การเรียนรู้การผลิตข้าวอินทรีย์

เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มที่ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีทัศนคติและการเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้การผลิตข้าวอินทรีย์ดังนี้

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

รายการหัวข้อที่คิดว่าตัวเองเป็นวิทยากรได้คือเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์และการปรับปรุงดิน ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่เกษตรกรทุกกลุ่มจะมั่นใจว่าแก้ปัญหาเองในเรื่องผลิตข้าวอินทรีย์ได้แต่ก็ยังคิดว่าต้องขอความช่วยเหลือความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา

1.โอกาสในการเข้าร่วมการอบรมและศึกษาดูงานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีโอกาสเข้าร่วมถึง 79 % ซึ่งลักษณะการฝึกอบรมมีตั้งแต่ปีละ 1 ครั้งจนถึงปีละ 3 ครั้ง และมีบางส่วนในกลุ่มนาอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสานมีโอกาสเข้าร่วมการอบรมถึงปีละมากกว่า 4 ครั้งขึ้นไป (4 รายของกลุ่มนาอินทรีย์ และ 3 รายของกลุ่มนาอินทรีย์ผสมผสาน)

2. หัวข้อที่เข้ารับการอบรมและศึกษาดูงานของเกษตรกรเรียงลำดับดังนี้

- | | |
|---|-------|
| - การทำเกษตรผสมผสานยั่งยืน | 32 % |
| - การทำปุ๋ยหมักน้ำหมักชีวภาพ + การทำเกษตรผสมผสาน | 23 % |
| - การทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ | 20 % |
| - การปรับปรุงดิน+ทำปุ๋ยหมักน้ำหมัก+ทำเกษตรผสมผสาน | 12 % |
| - การปรับปรุงดิน+ทำปุ๋ยหมักน้ำหมัก | 10 % |
| - การปรับปรุงดิน | 1.6 % |

6.3.1.5 การเข้าร่วมกลุ่ม / เครือข่าย

1. การรวมกลุ่มของผู้ผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่าเกษตรกรข้าวเคมีไม่มีการรวมกลุ่ม ต่างคนต่างทำ แต่จะมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรข้าวอินทรีย์จำนวน 16 รายและเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสาน 3 ราย ซึ่งหน้าที่รับผิดชอบของเกษตรกรที่รวมกลุ่มนั้น นอกจากเป็นสมาชิกทั่วไปของกลุ่มแล้วยังทำหน้าที่อื่น ๆ ทุกตำแหน่ง เช่น ประธาน, รองประธาน, และเลขา/เหรัญญิก และกรรมการ

2. บทบาทที่สำคัญของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมรวมการผลิตข้าวของสมาชิก ได้แก่ กลุ่มเป็นตัวแทนและรองรับการส่งเสริมการทำเกษตรแบบอินทรีย์ผสมผสานและเกษตรกรเห็นว่ากลุ่มมีความจำเป็นต้องมีโรงสีข้าวของกลุ่มเพื่อควบคุมคุณภาพของข้าวหอมมะลิ ส่วนวิธีการหรือมาตรการควบคุมคุณภาพการผลิตโดยกลุ่มนั้นเห็นว่า ควรทำการผลิตเป็นแปลงขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของยาปราบศัตรูพืช หรือปุ๋ยเคมีที่ไหลมาทับน้ำ

3. บทบาทของกลุ่มในการสร้างการเรียนรู้การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ คือการพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้ของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งมีประโยชน์มาก ความรู้ที่ได้จากการรวมกลุ่มได้แก่การทำปุ๋ยชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพ การพืชตระกูลถั่ว และการทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน

4. ผลของการรวมกลุ่มทำให้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมากขึ้น เช่นการได้รับการอบรมความรู้เพิ่มเติม และกิจกรรมของกลุ่มเองในการเป็นตัวแทนแลกเปลี่ยนผลผลิตและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่นการจัดการแลกเปลี่ยนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ในกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนี้มีส่วนช่วยในการลดการใช้เงินสดหรือ การใช้เงินบาทหรือผลกระทบทางเศรษฐกิจจากภายนอกอยู่ในระดับสูงถึง 67 % ตามความเห็นของสมาชิกกลุ่ม

5. บทบาทของกลุ่ม ที่เกี่ยวกับการสร้างพลังต่อรองทางเศรษฐกิจตามความเห็นของเกษตรกร ได้แก่

- การรวมกลุ่มกันซื้อปัจจัยการผลิตถึง 100 % ของผู้ที่มีกลุ่ม ลำดับของปัจจัยผลิตที่รวมกลุ่มกันซื้อได้แก่

- กากน้ำตาล, ขี้เลื่อย, แกลบ, รำ
- การรวบรวมผลผลิตจากสมาชิกเพื่อนำไปขายแก่ผู้แปรรูปหรือโรงสีทั่วไป
- เป็นแรงดึงดูดลูกค้ามาซื้อผลผลิต
- กลุ่มได้รับเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำจากแหล่งทุน
- กลุ่มสามารถต่อรองการจ่ายเงินจากแหล่งทุนหรือหน่วยงานต่างๆได้พอสมควร

โดยเฉพาะเรื่องงบประมาณ สนับสนุนกิจกรรมของสมาชิก

6.3.2 สรุป: จากสถานการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรมของเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิในเขตอำเภอเสถภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พอสรุปได้ว่า

1. เกษตรกรผู้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีกระบวนการที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืนคือ มีความตั้งใจมั่นในอาชีพของตัวเองสูงมีกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจนและมีหลักการ และมีความใฝ่เรียนรู้เพิ่มเติมจนบางรายสามารถที่จะเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมได้ในบางหัวข้อ และยังพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ทำนาข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสาน มีระดับการศึกษาสูงตั้งแต่ ปวส.-ปริญญาตรี อยู่ 2 ราย และเกษตรกรที่มีความอาวุโสระดับอายุระหว่าง 40 ปีถึงมากกว่า 60 ปีจะมีอยู่ในกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานถึง 95 % แสดงถึงการตกผลึกของความคิดและประสบการณ์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เอื้อต่อวิถีชีวิตแบบพึ่งตนเองและมีความพอเพียงและการมีเวลาที่จะอยู่ในแปลงนาและมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง และการขยายแนวคิดนี้สู่กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับอายุน้อย ให้มีส่วนร่วมเพิ่มจะเป็นเรื่องที่ดียิ่งขึ้น

2. การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีการรวมกลุ่มของเกษตรกรนาอินทรีย์และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้การเน้นพลังต่อรองราคาผลผลิตและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ยังเป็นบทบาทที่ยังไม่เข้มข้น และเป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์ยังไม่แน่นแฟ้นเท่าที่ควร ต้องมีการพัฒนาบทบาทและภารกิจที่กว้างขวางมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต หากพิจารณาโดยรวมจะเห็นได้ถึงคุณสมบัติและความพร้อมของเกษตรกรที่จะพัฒนาตนเองเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักได้

6.4 การปรับเปลี่ยนจากข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลินทรีย์

6.4.1 กระบวนการปรับเปลี่ยนการปลูกจากข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลินทรีย์

กระบวนการปรับเปลี่ยนการปลูกจากข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลินทรีย์ ในอำเภอเสถภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด ได้กล่าวไว้โดยละเอียดแล้วในบทที่ 3 โดยสรุปมีกระบวนการดังนี้

โดยศึกษาในมิติสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า ในมิติทางสังคมและวัฒนธรรม มีกระบวนการและปัจจัยเงื่อนไขในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิธรรมดา หรือข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลินทรีย์ เป็นขั้นตอนเริ่มจาก :

6.4.1.1 กลุ่มปรับเปลี่ยน ขั้นตอนแรก มีการปรับกระบวนการคิดและตัดสินใจเบื้องต้นในการทดลองทำการผลิต ขั้นตอนที่ 2 จะมีการเข้าร่วมกันเป็นกลุ่ม มีกระบวนการในการคิดและวิเคราะห์ร่วมกัน ขั้นตอนที่ 3 เป็นการทดลองทำการผลิตแบบอินทรีย์ในระบบการปรับเปลี่ยน ซึ่งจะทำให้การผลิตทั้งหมดทุกแปลง หรือทำการผลิตบางแปลงก็ได้ ขั้นตอนที่ 4 เป็นการนำความรู้ที่ได้จากการทดลองมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม และขั้นตอนที่ 5 ของกลุ่มนี้คือ การจำหน่ายข้าวหอมมะลิที่ผลิตได้ ซึ่งจัดว่าเป็นข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน

6.4.1.2 กลุ่มผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ จะมีกระบวนการเริ่มต้นจากขั้นตอนที่ 1 ถึง ' ขั้นตอนที่ 4 เหมือนกับกลุ่มปรับเปลี่ยน แต่ในขั้นตอนที่ 5 จะมีการพัฒนาระบบการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ให้ได้มาตรฐานรวมทั้งการพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น และขั้นตอนที่ 6 จะเป็นการจำหน่ายข้าวหอมมะลินทรีย์ และใช้ฟาร์มของเกษตรกรเป็นแหล่งศึกษาดูงานการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

6.4.1.3 กลุ่มอินทรีย์ผสมผสานหรืออินทรีย์ผสมผสาน มีขั้นตอนของกระบวนการผลิตตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 6 เหมือนกลุ่มข้าวหอมมะลินทรีย์ และจะมีขั้นตอนที่ 7 คือเป็นการยกระดับแปลงให้มีการผลิตที่หลากหลาย คือมีกิจกรรมอื่นเพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ และเป็นแหล่งศึกษาดูงานของสมาชิกในกลุ่มในเรื่องการทำนาข้าวอินทรีย์และแปลงเกษตรผสมผสาน

6.4.2.เงื่อนไขปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเดิมเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน

กระบวนการปลูกข้าวหอมมะลินิทรีย์ มีปัจจัยในด้านเศรษฐกิจ, สังคมและวัฒนธรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคือ

6.4.2.1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนในทางบวก ได้แก่

ราคาของผลผลิตนิทรีย์สูงกว่าผลผลิตเดิม , ภาวะหนี้สินทางเกษตรกร, ความสามารถในการรับภาระด้านการเงิน ในระยะแรกมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรแบบผสมผสาน , แหล่งทุนเงินกู้ , ผลของการทำกิจกรรมเกษตรผสมผสานทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต และ รายได้จากการขายผลผลิตนิทรีย์

6.4.2.2 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม มีผลต่อการหันมาปลูกข้าวหอมมะลินิทรีย์ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนในทางบวก ได้แก่ การมีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน, การเรียนรู้จากการอบรม , การศึกษาดูงานและการทดลองปฏิบัติได้ด้วยตนเอง, อุปนิสัยขยันขันแข็ง มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ฟุ้งเฟ้อ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกในครอบครัว จำนวนแรงงานในครอบครัวมี โดย พบว่าความเข้มของการเป็นนิทรีย์ผสมผสานและมีความต้องการแรงงานสูงขึ้นด้วย และการรวมกลุ่ม

6.4.2.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและกรรมวิธีการผลิต เกษตรกรมีความเห็นว่าสภาพของแปลงนาที่เหมาะสม มีผลด้านบวกต่อการปรับเปลี่ยนในระดับสูงมากได้แก่

- ลักษณะดินและแหล่งน้ำ, แนวคิดที่เน้นการสร้างความสะดวกระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแปลงนา
- การประสบปัญหาการเจ็บไข้ได้ป่วยจากสารเคมีปราบศัตรูพืช

6.4.2.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริม พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทั้งจากหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชน หรือแม้กระทั่งการเห็นตัวอย่างจากการทำเกษตรนิทรีย์ผสมผสาน

ของผู้นำกลุ่ม ทุกปัจจัยที่กล่าวมานี้ล้วนแต่มีผลในทางบวกต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสานในระดับสูง ถึงสูงมาก จากการศึกษาพบว่ากระบวนการได้รับการส่งเสริมที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเป็นนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ประกอบด้วยความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการกิจการส่งเสริมต่างๆ ต่อการปรับเปลี่ยน ดังนี้

- การได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ
- การได้รับการส่งเสริมจากหน่วยองค์กรพัฒนาเอกชน
- กลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์ของเกษตรกร

ส่วนลักษณะกิจกรรมหรือวิธีการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์จะแตกต่างกันไป กล่าวคือ หน่วยงานของรัฐจะประกาศแจ้งเป็นหนังสือและจัดทำแปลงสาธิตและจัดฝึกอบรมให้ความรู้ หน่วยงานพัฒนาเอกชน จะส่งเสริมด้านเงินทุนโดยเฉพาะกลุ่มนาอินทรีย์และกลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมผสาน ส่งเสริมโดยการจัดฝึกอบรมให้ความรู้และนำไปศึกษาดูงาน ส่วนกลุ่มสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร จะมีการแลกเปลี่ยนความรู้และแลกเปลี่ยนพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์

6.4.2.5 ปัจจัยด้านการแปรรูปและการจำหน่ายผลผลิต

1. การแปรรูปและกิจกรรมด้านการจัดการผลผลิต เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตข้าวอินทรีย์ ข้อมูลด้านนี้ในการรับรู้ของเกษตรกรจากการศึกษาในพื้นที่พบว่า ในพื้นที่ศึกษา อำเภอเสลภูมิยังขาดแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคา และโรงสีที่มีก็ไม่รับซื้อข้าวอินทรีย์โดยตรง การตรวจสอบคุณภาพข้าวหอมมะลิอินทรีย์หรือการตรวจสอบสภาพความเป็นอินทรีย์ของแปลงนายังไม่มี

2. การแปรรูป จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มซึ่งเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวพบว่ายังไม่มีแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เช่น ทำขนมนางเล็ด ทำขนมจีน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาร้า

เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่าไม่มีความรู้ ส่วนการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่พบว่ามี การส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

6.4.2.6 ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรยังมีปัญหาพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายอยู่หลายประการ ได้แก่ เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ทราบและรับรู้ถึงผู้จัดจำหน่ายข้าวหอมมะลิทั้งในระดับจังหวัด, ประเทศ และผู้ส่งออกไม่มีความรู้ที่ชัดเจนว่าใครคือผู้บริโภคที่แท้จริง รวมทั้งเหตุผลของการซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของผู้บริโภค

เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจว่าราคาของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สูงกว่าข้าวเคมีไม่น่าจะมีปัญหาต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และ รับรู้ว่าการรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อต่อผู้บริโภค แต่กระบวนการรับรองมาตรฐานดังกล่าว ยังไม่มีการปฏิบัติในพื้นที่

6.5 สังเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

6.5.1 เมื่อพิจารณาบทบาทของรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ต่อการลดภาระหนี้สิน' ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นว่าลดหนี้สินได้เกือบ 90 % และยังเห็นว่ารายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีส่วนในการแก้ปัญหาความยากจนของกลุ่มได้ สูงถึง 80-95 % ถึงแม้ว่ารายได้เฉลี่ยเฉพาะจากการขายข้าวหอมมะลิหักต้นทุนเงินสดในแต่ละกลุ่ม จะไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าทำให้เกษตรกรมีรายได้พ้นเส้นความยากจนได้ แต่เมื่อพิจารณารายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายได้ จะพบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเส้นความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม

จากสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจที่ได้สรุปในสรุปเบื้องต้น มีความเห็นว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจที่จะเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกรได้ โดยเกษตรกรต้องมีความพร้อมที่จะปรับตัวในระยะปรับเปลี่ยนจากการเป็นนาเคมีพอสมควร และรายได้จากการขาย

ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียว ในระยะต่อมายังไม่น่าจะเพียงพอที่จะทำให้เกษตรกรพ้นจากภาวะหนี้สินได้อย่างสิ้นเชิง คงต้องอาศัยรายได้จากส่วนอื่นมาสนับสนุนด้วย

6.5.2 จากสภาพการณ์ทางกายภาพชีวภาพทางการผลิต ที่นำเสนอมาตอนต้นพบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆประกอบกัน ได้แก่ลักษณะภูมิประเทศของแปลงจะเป็นที่ลุ่มและที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบกับการมีสิทธิในการถือครองที่ดินของเกษตรกรสูงถึง 90 % ซึ่งเป็นความเหมาะสมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและด้านชีวภาพการผลิตของเกษตรกรเอง ส่วนในเรื่องปริมาณน้ำในการปลูกนั้น การปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่ได้มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไป แต่กลับจะมีความทนทานต่อสภาวะฝนแล้งและน้ำท่วมได้ดีกว่าข้าวทั่วไปด้วยซ้ำ และการทำการปลูกในระบบอินทรีย์ผสมผสานจะช่วยเก็บจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งในดินและบนดิน เป็นผลดีต่อระบบนิเวศสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการควบคุมแมลงและศัตรูข้าวในตัวเอง การใช้ปุ๋ยที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ศึกษาจะช่วยรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ดีกว่าปุ๋ยเคมี เป็นผลดีระยะยาว และการที่เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเองเป็นส่วนบุคคลก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะลดต้นทุนการผลิตและเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ดี หากมีการรวมกลุ่มเพื่อการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกันจะทำให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้นเพราะเกษตรกรจะได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ซึ่งกันและกัน เป็นการเพิ่มประชากรของสารพันธุกรรม (ยีน: gene) ให้กับประชากรของยีนข้าวของแต่ละรายให้มีความหลากหลาย เป็นการหลีกเลี่ยงการผสมกันเองในหมู่เดียวกัน (Inbreeding) ซึ่งจะนำไปสู่การได้พันธุ์ที่เลวลงเรื่อย ๆ

6.5.3 ดังนั้นจึงสรุปเป็นเบื้องต้น ได้ว่าสภาพทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเหมาะสมและเป็นไปได้เพียงพอที่จะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกได้ โดยเน้นการจัดการเรื่องน้ำในพื้นที่ที่ขาดแคลน ปัญหาเรื่องการปนเปื้อนของน้ำจากแปลงนาเคมีข้างเคียงและสนับสนุนด้านการตลาด

6.5.4 เกษตรกรผู้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีกระบวนการที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืนคือ มีความตั้งใจมั่นในอาชีพของตัวเองสูงมีกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจนและมีหลักการ และมีความใฝ่เรียนรู้เพิ่มเติมจนบางรายสามารถที่จะเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมได้ในบางหัวข้อ และยังพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ทำนาข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสาน มีระดับการศึกษาสูงตั้งแต่ ปวส.-ปริญญาตรี อยู่ 2 ราย และเกษตรกรที่มีความอาวุโสระดับอายุระหว่าง 40 ปี

ถึงมากกว่า 60 ปีจะมีอยู่ในกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานถึง 95 % แสดงถึงการตกผลึกของความคิดและประสบการณ์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เอื้อต่อวิถีชีวิตแบบพึ่งตนเองและมีความพอเพียงและการมีเวลาที่จะอยู่ในแปลงนาและมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง และการขยายแนวคิดนี้สู่กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับอายุน้อย ให้มีส่วนร่วมเพิ่มจะเป็นเรื่องที่ดียิ่งขึ้น

6.5.5 การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีการรวมกลุ่มของเกษตรกรนาอินทรีย์และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้การเน้นพลังต่อรองราคาผลผลิตและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ยังเป็นบทบาทที่ยังไม่เข้มข้น และเป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์ไม่แน่นแฟ้นเท่าที่ควร คงต้องมีการพัฒนาบทบาทและภารกิจที่กว้างขวางมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต หากพิจารณาโดยรวมจะเห็นได้ถึงคุณสมบัติและความพร้อมของเกษตรกรที่จะพัฒนาตนเองเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักได้

บทที่ 7

ระบบอินทรีย์ต่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน (เกษตรอินทรีย์ผสมผสาน)

7.1 ระบบอินทรีย์ผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักในเขตพื้นที่ศึกษา

7.1.1 การทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสานโดยมีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลัก ของเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีการเริ่มต้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นปีที่ฟาร์มแรกของกลุ่มศึกษาก่อตั้งขึ้น ต่อมาปีพ.ศ. 2540 ถึงพ.ศ. 2543 เกษตรกรเพิ่มจำนวนขึ้นอีก 8 รายและปี พ.ศ. 2544- 2545 เพิ่มอีก 11 รายรวมทั้งสิ้นเป็น 20 ราย ที่คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้โดยกระจายตัวอยู่ใน 13 หมู่บ้าน 4 ตำบล ซึ่งได้แก่ตำบลนาเมือง , ตำบลวังหลวง,ตำบลโพธิ์ทอง, ตำบลภูเงินและตำบลบึงเกลือ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ฟาร์มที่มีอายุนานที่สุดคือ 15 ปี และอายุน้อยที่สุดคือ 3 ปี

7.1.2 เหตุผล ในการหันมาทำการผลิตข้าวอินทรีย์ในระบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีหลากหลายเรียงตามลำดับความถี่ของการให้ข้อมูล ได้แก่ ความพออยู่พอกินในไม่พึ่งพาภายนอก ทำเพื่อกินเหลือไว้ขาย การทำอย่างเดียวไม่สามารถอยู่รอดได้ ชอบทำเกษตร,ช่วยตัวเองได้ ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ลดความเสี่ยง ต้องการลดต้นทุนเพราะมีผลผลิตหลากหลาย เป็นหนี้มาก,ต้องการสร้างอาชีพให้ลูกหลาน ทำติดต่อกันมาจากรุ่นพ่อแม่ เห็นตัวอย่างที่ดีจากเพื่อนบ้าน และมีโครงการนำร่อง, เข้ามาส่งเสริม ตามลำดับ

7.1.3 หลักการ และแนวคิดในการจัดระบบอินทรีย์ผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีหลากหลายเช่นเดียวกันกับเหตุผลของการทำกิจกรรม โดยสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้ ในส่วนตัวเกษตรกรเองนั้น ต้องตัดสินใจเลิกใช้สารเคมีโดยเด็ดขาด ต้องหนักแน่นมั่นคงและอดทน ให้อะไรกับแปลงนาให้มาก และทำเองให้มากไม่ต้องจ้างแรงงาน นอกจากนี้เกษตรกรยังยึดถือเกษตรอินทรีย์เป็นวิถีชีวิตไปตลอด ไม่คิดจะออกไปทำงานอื่นถึงแม้ว่าราคาข้าวอินทรีย์จะตกต่ำ หลักการทำงานคือ ให้มีการเกี่ยวดูแลกันและกันของแต่ละกิจกรรม ใช้ความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์ เริ่มจากกิจกรรมน้อย ๆ แล้วค่อย ๆ เพิ่มจำนวนขึ้นใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้มากที่สุด

ขั้นตอนวิธีการปรับเปลี่ยนจากกระบวนการผลิตเชิงเดี่ยวมาเป็นระบบเกษตรอินทรีย์

จากการลงพื้นที่และสอบถามเกษตรกรที่ทำเกษตรแบบระบบอินทรีย์ ได้สรุปขั้นตอนวิธีการปรับเปลี่ยนจากกระบวนการผลิตเชิงเดี่ยวมาเป็นระบบเกษตรอินทรีย์ ที่เด่นชัดเป็นกรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ทำแบบผสมผสานมานานมาก่อน

ในกรณีนี้ เกษตรกรจะทำการผลิตแบบผสมผสานในแปลง ซึ่งดูจากความเหมาะสมของพื้นที่ หรือการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แล้วเกษตรกรจะมาทำการผลิตในแปลง ซึ่งแปลงเกษตรส่วนใหญ่ของเกษตรกรที่มีการทำแบบผสมผสานมาก่อนนั้นจะมีความหลากหลายในแปลงมากพอสมควร และไม้ผล ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้สามารถให้ผลผลิตได้แล้วในบางส่วน และในขณะเดียวกันเกษตรกรก็ยังคงมีการจัดหาพันธุ์ไม้ผล ไม้ยืนต้นอื่นๆ มาปลูกเสริม ในแปลงอีกด้วย จึงเห็นได้ว่ามีทั้งไม้ที่โตและยังเล็กขึ้นอยู่สลับกัน ในส่วนของสัตว์เลี้ยงโดยเฉพาะวัว ควาย เกษตรกรก็จะเลี้ยงไว้ในบริเวณแปลง อาศัยหญ้า จากแปลงผสมผสานให้กับวัว ควาย ได้อีกทาง การทำแบบผสมผสานมาก่อนของเกษตรกรนั้น ส่วนมากไม่ได้ทิ้งระยะเวลานานเท่าที่ควรก่อนที่จะเกษตรกรจะ หันมาทำข้าวอินทรีย์ในแปลงนา ซึ่งเกษตรกรบางคนได้ทำนาอินทรีย์และมีการพัฒนาแปลงผสมผสาน และแปลงข้าวอินทรีย์ไปพร้อมๆกัน

กรณีที่ 2 ทำข้าวอินทรีย์มาก่อน

ในกลุ่มนี้เกษตรกรจะได้รับการชักชวนให้มีการผลิตข้าวอินทรีย์ในช่วงแรกหลังจากที่ทำนาอย่างเดียวนาน โดยเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน และต่อมาเกษตรกรที่เข้าร่วมจะเริ่มทำการผลิตในแปลง ใช้ประโยชน์จากแปลงให้ได้มากที่สุดและบางคนก็เริ่มทำการผลิตแบบผสมผสานในแปลง จึงเริ่มมีเกษตรกรบางคนหันมาทำตามบ้าง และช่วงปี 2544 ได้มีโครงการนำร่องฯ เพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน เข้ามาส่งเสริมงานพัฒนาเกษตรยั่งยืนในพื้นที่ และได้มีการคัดเลือกเกษตรกรที่ใช้ความหลากหลายทางชีวภาพมาใช้ให้เกิดประโยชน์มาก

เกษตรกรที่ทำนาอินทรีย์มาก่อนแล้วเข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นข้อบังคับเบื้องต้นสำหรับคนที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้ โครงการนี้มีการให้เกษตรกรสามารถกู้ยืมงบประมาณมาลงทุนในการทำเกษตรยั่งยืนหรือเกษตรผสมผสานในแปลงของตนเองได้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่เกษตรกรหันมาทำแบบผสมผสาน

กรณีที่ 3 มีการเลี้ยงสัตว์แล้วหันมาทำข้าวอินทรีย์ก่อนขยายมาทำแบบผสมผสาน

ในกลุ่มนี้ เกษตรกรจะมีการทำมาแล้วตามอย่างบรรพบุรุษที่ทำสืบต่อกันมาตั้งแต่อดีต คือ มีการเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปกับการทำนา เพราะเกษตรกร โดยเฉพาะ ใช้ประโยชน์จากแปลงให้มากที่สุด ชาวนาอีสานถือว่า หากทำนาจะต้องเลี้ยงสัตว์ไปด้วยเพราะสัตว์นอกจากจะเป็นแรงงานแล้วยังให้มูลเป็นปุ๋ยคอกใช้ในนาได้อีกด้วย จึงนิยมเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปกับการทำนา จากนั้นจึงมีการปรับมาทำนาอินทรีย์ เพราะถือว่าตนเองมีปุ๋ยคอกในบ้านอยู่แล้ว ไม่ต้องพึ่งปัจจัยภายนอกมากนัก การปรับมาทำนาอินทรีย์ จึงทำได้ง่ายขึ้น และเมื่อหันมาทำนาอินทรีย์แล้วจึงได้เข้าร่วมกับโครงการนำร่องฯ และได้รับงบประมาณให้มาทำเกษตรแบบผสมผสาน

กรณีที่ 4 ทำมาพร้อมๆกันทั้งอินทรีย์และระบบผสมผสาน

ในกลุ่มนี้ เกษตรกรที่ทำการทำมาพร้อมๆกันทั้งเกษตรอินทรีย์และเกษตรผสมผสาน ซึ่งเกษตรกรที่ตัดสินใจทำพร้อมๆกันนั้น ส่วนมากจะเห็นตัวอย่าง การทำเกษตรของเพื่อนบ้านในละแวกชุมชนเดียวกัน รวมทั้งได้เข้าร่วมอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เมื่อได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยน จึงหันมาทำอินทรีย์ควบคู่ไปกับการทำแบบผสมผสาน

หมายเหตุ

นอกจากนี้เกษตรกรจากแต่ละกรณี จะมีการนำผลผลิตอินทรีย์ที่มีการผลิตอย่างหลากหลายในแปลงผสมผสานที่เหลือกินแล้วไปขายยังตลาด หรือขายในชุมชน หรือมีการแบ่งปันเพื่อนบ้าน ญาติพี่น้องด้วย

ความหลากหลายของกิจกรรมในระบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีการผสมผสานกิจกรรมการเกษตรอย่างน้อย 4 รูปแบบไว้ในฟาร์ม โดยข้าวเป็นพืชหลักและผสมผสานด้วยกิจกรรมอื่นเสริมดังต่อไปนี้

การเลี้ยงสัตว์น้ำ	ทั้ง 20 ราย (100 %)
การเลี้ยงสัตว์อื่น	19 ราย (95 %)

ไม้ผลไม้ยืนต้น/ ป่าในฟาร์ม	20 ราย (100 %)
พืชผักในฟาร์ม	20 ราย (100 %)

วิธีการได้มาของพันธุ์สัตว์และพันธุ์พืชในระบะนั้นมีหลายแหล่ง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

การที่มีอยู่แล้วในระบบนิเวศของฟาร์มเป็นสัตว์น้ำ, ไม้ยืนต้น
 ได้รับจากญาติพี่น้อง เช่น สัตว์เลี้ยง, ไม้ยืนต้น, ไม้ผลและพืชผัก
 ขยายพันธุ์กันเอง ซึ่งได้แก่ไม้ผล, พืชผัก
 ซื้อจากแหล่งขายของเอกชน เช่น สัตว์เลี้ยง และ ไม้ยืนต้น
 ซื้อจากเพื่อนบ้าน เช่น สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม, ปลาในนาข้าว

ผลผลิตที่ได้จากระบบอินทรีย์ในฟาร์ม ดำเนินการกับผลผลิตดังนี้

1. บริโภคเองในครัวเรือนเกือบทุกชนิดที่เป็นผลผลิต
2. จำหน่าย ผลผลิตที่ได้ในฟาร์มจะมีการขายเป็นส่วนใหญ่ถึง 79 % ไม่ขาย 21 %
3. การนำไปใช้ประโยชน์กับกิจกรรมเกษตรอื่น ๆ มีการหมุนเวียนการใช้ประโยชน์เอง หรือผลผลิตจากระบบหนึ่งสู่อีกระบบหนึ่งทุกครัวเรือน

7.2 ผลผลิตที่เด่นและที่มีอยู่แล้วในฟาร์มนอกจากข้าวอินทรีย์

ตามความเห็นของเกษตรกรเห็นว่าผลผลิตของตัวเองที่เด่น เรียงลำดับดังนี้ ผักสวนครัว ไม้ผล เลี้ยงไก่, พันธุ์ข้าว, ปลา เลี้ยงโค, เลี้ยงสุกรและ ปลุกกล้วย จากการสำรวจและสังเกตของทีมวิจัย ประจำจังหวัดพบว่าผลผลิตเด่นๆ ที่มีอยู่แล้วในฟาร์มของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้ พืชสวนครัว ไม้ผล เลี้ยงไก่, พันธุ์ข้าว, ปลา เลี้ยงโค, เลี้ยงสุกรและปลุกกล้วยโดยมีข้อสังเกตดังนี้

กรณีที่ 1 พืชผักสวนครัว

ในกรณีนี้ เกษตรกรทุกรายของกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน มีการปลูกพืชผักสวนครัวอยู่แล้ว ทุกครอบครัว ซึ่ง โดยมากแล้วจะปลูกไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน หากมีส่วนเหลือมากก็จะนำไปขายที่ตลาดหรือเกษตรกรบางรายมีการปลูกที่มากอยู่แล้วก็จะเน้นที่การขาย โดยเฉพาะในวันเสาร์มีตลาดนัดสีเขียวที่จัดขึ้นในบริเวณใกล้เคียง จะมีพ่อค้า แม่ค้าที่อยู่ในกลุ่มทำเกษตรอินทรีย์และเครือข่าย ได้มีการนำพืชผักที่มีในแปลงของตนเองมาขายที่ตลาด และผู้บริโภคเชื่อมั่นได้ว่าพืชผักเหล่านั้นเป็นพืชผักที่ปลอดภัย สารเคมีจริงๆ

กรณีที่ 2 ไม้ผล

กรณีของไม้ผลนี้ จะพบว่าแปลงเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานนี้ จะเน้นปลูกกันมาก ซึ่งเกษตรกรบางรายที่ทำการแปลงแบบผสมผสานมาก่อนนั้น สามารถที่จะเก็บผลผลิตจากแปลงของตนมาบริโภคได้บ้างแล้ว และมีผลทำให้เกษตรกรรายอื่นๆที่สนใจในแนวทางการทำเกษตรแบบผสมผสานหันมาเอาอย่าง และเน้นการปลูกไม้ผลในแปลง เพราะนอกจากจะให้ผลผลิตได้บริโภคเองในครัวเรือนลดการซื้อหาจากภายนอก ยังเป็นการเพิ่มความหลากหลายและแปลกใหม่ในแปลงเกษตรในพื้นที่อีกด้วย

กรณีที่ 3 ถั่วลิสง

กรณีของถั่วลิสง จะพบว่าเกษตรกรเกือบทุกครอบครัวของกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานมีการปลูกถั่วลิสงกันเกือบ จะทุกครอบครัวในช่วงหลังจากที่ได้มีการเก็บเกี่ยวข้าวจากแปลงนาแล้ว เกษตรกรในพื้นที่ส่วนมากก็จะนำเมล็ดพันธุ์ของถั่วลิสงมาลงปลูกในแปลงนา เพราะนอกจากจะเป็นรายได้เสริมหลังจากฤดูกาลทำนาแล้ว คุณประโยชน์ของถั่วลิสงที่เกษตรกรในกลุ่มนี้ชอบมากก็คือการเป็นพืชบำรุงดิน หรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อปรับปรุงบำรุงให้ดินได้ปรับสภาพและเป็นการหมุนเวียนธาตุอาหารในแปลงได้ด้วย ซึ่งในแต่ละปีการผลิต เกษตรกรในกลุ่มนี้มีรายได้จากการขายผลผลิตจากถั่วลิสงเป็นรายได้มีมากพอสมควร นอกจากข้าวที่เป็นพืชหลัก และที่สำคัญถั่วลิสงที่ปลูกในแปลงยังเป็นพืชที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์เพราะมีการรับรองพื้นที่อยู่แล้ว

7.3 การเพิ่มกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตอื่น ๆ ที่ยังไม่มีในความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพิ่มกิจกรรมอื่นๆ ที่ยังไม่มีลงไปในพื้นที่ของเกษตรกร พบว่าความเห็นของเกษตรกรมีหลากหลายเรื่องตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

ปลูกไม้ยืนต้นเลี้ยงสัตว์, เลี้ยงปลา, ปรับพื้นที่นา และไม่ควรเพิ่มอีก เพิ่มแหล่งน้ำในฟาร์มและปลูกพืชผักตามฤดูกาล จากการสำรวจและเยี่ยมและสังเกตของทีมนักวิจัยจึงพบว่าเกษตรกรตัวอย่างแต่ละรายน่าจะมีความต้องการที่จะให้ผลผลิตเพิ่มเติมที่ยังไม่มีในฟาร์ม ได้แก่

1. การปลูกพืชสมุนไพร
2. การปลูกไม้ยืนต้น และไม้ใช้สอย

กรณีที่ 1 สมุนไพร

ในแปลงเกษตรของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน สิ่งที่ทีมวิจัยพบน้อยมากคือสมุนไพรที่มีในแปลง ซึ่งบางแปลงที่มีการปลูกอยู่แล้ว แต่ก็ยังมีจำนวนไม่มากนัก จึงคิดว่าจะเพิ่มเติมในแปลง ให้มีความหลากหลาย และมีอย่างผสมผสาน สามารถนำมาใช้ได้ทันที และสมุนไพรในปัจจุบันนั้นบางชนิดหายากมาก ถ้าหากมีการปลูกไว้ในแปลงก็จะเป็นผลดีทั้งต่อระบบนิเวศในแปลงและเกิดประโยชน์ใช้สอยและสร้างรายได้เพิ่มอีกด้วย ตัวอย่างสมุนไพรอย่างง่ายที่ไม่ต้องใช้เวลาดูแลมากมายเช่นตะไคร้ จึง จำเป็นต้น

กรณีที่ 2 ไม้ยืนต้น/ไม้ใช้สอย

ในแปลงเกษตรของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน จะมีการปลูกไม้ผลอย่างหลากหลาย แต่ในส่วนของไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอยยังมีอยู่น้อยมาก หรือหากจะมีก็เป็นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติที่ยังคงรักษาไว้ในแปลงเท่านั้น ในส่วนที่พบว่าเกษตรกรจะนำมาปลูกเพิ่มเติมในแปลงยังมีอยู่น้อยมาก จึงน่าจะมีการเพิ่มเติมให้มีความหลากหลายและผสมผสาน เพื่อว่าในอนาคตจะได้นำมาใช้ประโยชน์ และเป็นการเพิ่มต้นไม้ให้กับธรรมชาติด้วย ตัวอย่างไม้ยืนต้นที่สมควรจะนำมาปลูกตามบริเวณรอบๆแปลงนา คันนา บริเวณที่เป็นหรือที่ดอนในแปลงนาได้แก่ไม้ยางนา ไม้ประดู่ หรือไม้สะเดา เป็นต้น เพราะ

ไม้ยืนต้นเหล่านี้เป็นไม้พื้นบ้าน สามารถเติบโตได้ดี การปลูกจะเป็นการออมเงินระยะยาวที่ให้ผลคุ้มค่า เพราะไม้เหล่านี้เมื่อโตเต็มที่จะเป็นไม้เศรษฐกิจ ใช้ประโยชน์ที่มีมูลค่าสูงมาก

7.4 การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด

จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรชาวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มซึ่งได้แก่ กลุ่มข้าวอินทรีย์ปรับเปลี่ยน, ข้าวอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ผสมผสานเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวพบว่า

7.4.1 ทุกกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เรียงลำดับดังนี้ ทำขนมนางเล็ด ทำขนมจีน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาร้า

7.4.2 เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่าไม่มีความรู้ ส่วนการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกร ยังไม่พบว่ามีส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

7.5 สรุป: สภาพการณ์โดยภาพรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมและศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาคาความจากจนระดับครัวเรือนในพื้นที่อำเภอเสถภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้หรือไม่ นั้น สามารถพิจารณาได้โดยอาศัยปัจจัยชีวิตและสภาพการณ์ที่สนองต่อปัจจัยเหล่านั้นได้มากน้อยหรือไม่เพียงใดดังต่อไปนี้

7.5.1 การเกิดความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ปัจจัยนี้เป็นสาเหตุหรือประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดเกษตรกรกลุ่มนี้โดยส่วนใหญ่ตัดสินใจหันมาทำการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน เกษตรกรยืนยันถึงความคิดที่จะทำอาชีพนี้เป็นวิถีชีวิตไปตลอด การเพิ่มจำนวนของเกษตรกรกลุ่มนี้ในแต่ละปีเป็นตัวชี้วัดถึงความมั่นใจที่เพิ่มขึ้น

7.5.2 สามารถพึ่งตนเองได้ด้านอาหาร

การที่เกษตรกรมีทัศนคติว่าทำไว้กินที่เหลือจึงขาย , กินทุกอย่างที่ทำและทำทุกอย่างที่กิน เป็นเป้าหมายเบื้องต้นถึงความต้องการที่จะพึ่งตนเองได้ในด้านอาหาร จากผลการศึกษาพบว่า การบริโภคผลผลิตที่ได้จากระบบอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้ผล, พืชผัก และ สัตว์น้ำจะบริโภค 100 % ยกเว้นสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่บางส่วน นอกจากนั้นยังมีการใช้ประโยชน์จาก ผลผลิตหรือผลพลอยได้ไปสู่การผลิตอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงการพึ่งตนเองได้ในระดับที่น่าพอใจ

7.5.3 การพึ่งตัวเองในการผลิต พบว่าปัจจัยผลิตส่วนมากไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก พันธุ์พืชในระบบได้มาจากการขยายพันธุ์เองมีอยู่แล้วในฟาร์ม ได้รับจากญาติ, เพื่อนบ้านรวม ส่วนนี้เป็น 85 % มีการซื้อจากภายนอกเพียง 15 %

7.5.4 การเพิ่มรายได้ มีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างถึง 79 % แสดงถึงการที่ผลผลิตเหล่านี้เหลือจากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จึงเป็นการเพิ่มรายได้จากรายได้หลักที่มาจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นั่นคือส่วนที่ระบบผสมผสานเอื้อต่อการแก้ปัญหาความยากจนอีกทางหนึ่ง

7.5.5 การออม ข้อมูลในส่วนนี้ไม่กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการออม แต่หากย้อนกลับไปดูข้อมูลในหัวข้อที่ 6 (3) จะพบว่าจำนวนเงินออมต่อรายของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม พบว่า กลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสานมีจำนวนเงินออมสูงสุดเฉลี่ย 13,050 บาท / ราย และนอกจากนั้น การออมที่ไม่ใช่ตัวเงินแต่เป็นรูปทรัพย์สินจะมีอยู่ในฟาร์มอินทรีย์ผสมผสานหลายรูปแบบ ที่เห็นได้เด่นชัดคือไม้ยืนต้นและไม้ผลในระบบที่มีถึง 30 % ของการผลิต จึงเป็นการออมระยะยาวสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

จากการพิจารณาสภาพการณดังกล่าวมาข้างต้นนี้ สามารถสรุปได้ว่าระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มี ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับครัวเรือน ได้ในเบื้องต้นและถ้าปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตจากที่มีอยู่แล้วเช่น การปลูกพืชสมุนไพร เพื่อใช้เป็นยา รักษาโรคหรือลดการใช้ยาเคมี หรือเพิ่มการปลูกไม้ยืนต้นให้มากกว่าที่เป็นอยู่ รวมทั้งหาทางการแปร

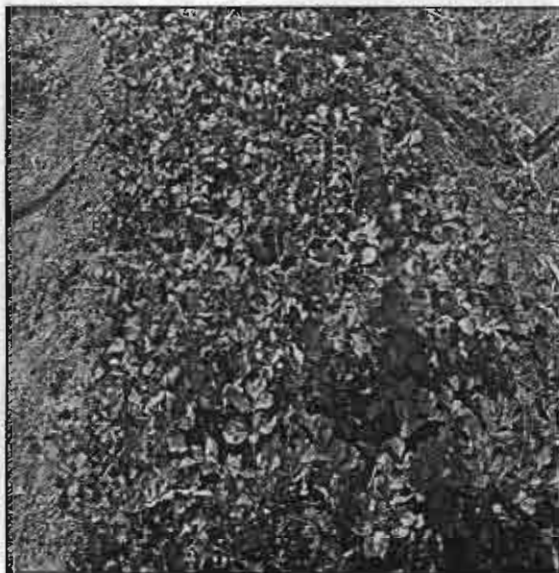
รูปผลผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่า และขยายโอกาสทางการตลาดจะเป็นการประกันถึงความเป็นอาชีพ
ทางเลือกให้มีศักยภาพสูงขึ้นไปกว่าที่เป็นอยู่ได้



บ่อเลี้ยงปลา



สวนกล้วย



ปลูกผักสวนครัว



ปลูกไม้ผล

ภาพชุดที่ 7.1 กิจกรรมรูปแบบต่างๆที่ผสมผสานในระบบข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา



ปลูกไม้ผล (มะม่วง)



การเลียงกบ



ปลูกแตงกวา



กิจกรรมกลุ่มผลิตและแปรรูปเห็ด

ภาพชุดที่ 7-2 กิจกรรมรูปแบบต่างๆที่ผสมผสานในระบบข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

บทที่ 8

การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ต่อการเป็นอาชีพทางในการแก้ไขปัญหาความยากจน

จากการศึกษาเรื่องสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ว่าด้วยการรวมกลุ่มของเกษตรกรในหัวข้อที่ 6.3 สรุปได้ว่าการรวมกลุ่มของผู้ผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีการรวมกลุ่มของเกษตรกรข้าวอินทรีย์จำนวน 16 รายและเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสาน 3 ราย ซึ่งหน้าที่รับผิดชอบของเกษตรกรที่รวมกลุ่มนั้นนอกจากเป็นสมาชิกทั่วไปของกลุ่มแล้วยังทำหน้าที่อื่น ๆ ทุกตำแหน่ง เช่น ประธาน, รองประธาน, และเลขา/เหรัญญิก และกรรมการ

บทบาทที่สำคัญของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมรวมการผลิตข้าวของสมาชิกได้แก่ กลุ่มเป็นตัวกระตุ้นและรองรับการส่งเสริมการทำเกษตรแบบอินทรีย์ผสมผสานและเกษตรกรเห็นว่ากลุ่มมีความจำเป็นต้องมีโรงสีข้าวของกลุ่มเพื่อควบคุมคุณภาพของข้าวหอมมะลิ ส่วนวิธีการหรือมาตรการควบคุมคุณภาพการผลิตโดยกลุ่มนั้นเห็นว่า ควรทำการผลิตเป็นแปลงขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของยาปราบศัตรูพืช หรือปุ๋ยเคมีที่ไหลมากับน้ำ

บทบาทของกลุ่มในการสร้างการเรียนรู้การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ คือการพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้ของสมาชิกในกลุ่มซึ่งมีประโยชน์มาก ความรู้ที่ได้จากการรวมกลุ่มได้แก่การทำปุ๋ย, ชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพ การพืชตระกูลถั่ว และการทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน

ผลของการรวมกลุ่มทำให้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมากขึ้น เช่นการได้รับการอบรมความรู้เพิ่มเติม และกิจกรรมของกลุ่มเองในการเป็นตัวกลางแลกเปลี่ยนผลผลิตและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่นการจัดการแลกเปลี่ยนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ในกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนี้มีส่วนช่วยในการลดการใช้เงินสดหรือ การใช้เงินบาทหรือผลกระทบทางเศรษฐกิจจากภายนอกอยู่ในระดับสูงถึง 67 % ตามความเห็นของสมาชิกกลุ่ม

บทบาทของกลุ่ม ที่เกี่ยวกับการสร้างพลังต่อรองทางเศรษฐกิจตามความเห็นของเกษตรกรได้แก่

- การรวมกลุ่มกันซื้อปัจจัยการผลิตถึง 100 % ของผู้ที่มีกลุ่ม ลำดับของปัจจัยผลิตที่รวมกลุ่มกันซื้อได้แก่

- กาคน้ำตาล, ขี้เลื่อย, แกลบ, ไร่

- การรวบรวมผลผลิตจากสมาชิกเพื่อนำไปขายแก่ผู้แปรรูปหรือโรงสีทั่วไป

- เป็นแรงดึงดูดลูกค้ามาซื้อผลผลิต

- กลุ่มได้รับเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำจากแหล่งทุน

- กลุ่มสามารถต่อรองการจ่ายเงินจากแหล่งทุนหรือหน่วยงานต่างๆได้พอสมควร โดยเฉพาะเรื่องงบประมาณ สนับสนุนกิจกรรมของสมาชิก

8.1 การรวมกลุ่มเป็นการสร้างพลังทางจิตใจ ในแง่ที่เป็นที่หารือแก้ไขปัญหาและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาวะวิกฤติทางธรรมชาติเช่น ฝนแล้งทิ้งช่วง ราคาผลผลิตตกต่ำ และแบ่งปันปัจจัยผลิตอื่น ๆ จะเห็นว่าพลังจิตใจของเกษตรกรจะมีอยู่ในตัวของเกษตรกรรายบุคคลเป็นทุนเดิม บทบาทของกลุ่มต่อการสร้างพลังจิตใจโดยรวม ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน

8.2 ในส่วนของอุปการเป็นพลังด้านการควบคุมการผลิต กลุ่มจะเป็นตัวกระตุ้นและรองรับการส่งเสริมการทำเกษตรกรแบบอินทรีย์ผสมผสาน บทบาทด้านนี้ของกลุ่มยังไม่เข้มข้นลงไปในระดับถึงการตรวจสอบคุณภาพผลผลิต หรือตรวจสอบแปลงนาซึ่งคงต้องใช้เวลาและเงื่อนไขอีกมากกว่าจะพัฒนาไปถึงจุดนั้น เนื่องจากสภาพด้านการตลาด และการบริโภคในพื้นที่ยังไม่เอื้ออำนวย บทบาทด้านนี้ของกลุ่มยังจัดว่าไม่เอื้อต่อการขยายตัวของระบบอินทรีย์ผสมผสานจากครัวเรือนไปสู่ระดับเครือข่ายได้

8.3 ในด้านการสร้างพลังการเรียนรู้ของกลุ่ม บทบาทด้านนี้ค่อนข้างเด่นชัดสมาชิกในกลุ่มมีการพบปะแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์อยู่เสมอผลของการร่วมกิจกรรมและการเรียนรู้นี้ ทำให้สมาชิกของกลุ่มหลายรายพัฒนาตัวเองถึงขั้นเป็นวิทยากรในด้านการทำปุ๋ย, การจัดการระบบอินทรีย์ผสมผสานทั้งระดับชุมชนและระดับประเทศ ตัวอย่างเช่น นางสุมณฑา เหล่าชัย นายบุญผา สารรัตน์ นางพรรณิเชษฐสิงห์ หรือนางเขวภา พรมงคล เป็นต้น

ตัวอย่างที่ชัดเจนของการพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของกลุ่มคือการเกิดของกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด หมู่ที่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งก่อตั้งมาตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2537 มีสมาชิกทั้งสิ้นกว่า 90 คน โดยในบรรดาสมาชิกกลุ่มนั้น จะประกอบด้วยเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

รวมอยู่ด้วยทั้งหมด และเกษตรกรกลุ่มนี้จะทบทบาสูงในด้านการบริหารงาน และการดำเนินงานของกลุ่ม ผลผลิตที่เป็นรูปธรรมเด่นชัดของกลุ่มนี้คือ ผลิตภัณฑ์เห็ดสด และเห็ดแปรรูป (ภาพที่ 8-1, 8-2) ซึ่งมีการพัฒนาเทคนิคและรูปแบบของการบรรจุภัณฑ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหารและยา (อ.ย.) รายได้ที่เพิ่มขึ้นของสมาชิก และการเรียนรู้ร่วมกันที่เกิดขึ้นจากผลงานของกลุ่ม ส่วนหนึ่งเป็นผลพวงจากความคิดและกระบวนการของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิแบบผสมผสานที่ร่วมผลักดันนั่นเอง



ภาพที่ 8.1 ทีมวิจัยเยี่ยมชมกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด ภาพที่ 8.2 กิจกรรมผลิตและแปรรูปเห็ดของกลุ่ม
นางถัย โคตรมูล กรรมการฝ่ายการตลาดของกลุ่ม(ที่ 2 จากซ้าย หมู่ที่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ,
นางเขวภา พรหมวงศ์ ประธานกรรมการกลุ่ม (ภาพที่ 8.2 ที่ 2 จากซ้าย)

8.4 ด้านการสร้างพลังความมั่นคงทางอาหาร โดยธรรมชาติของระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสานจะมีความมั่นคงทางอาหารในตัวเองระดับครัวเรือนอยู่พอสมควรเพราะเป็นวัตถุประสงค์หลักของครัวเรือนจากการศึกษากลุ่มเกษตรกรตัวอย่างยังไม่พบว่ามีกิจกรรมการของกลุ่มที่มีบทบาทด้านนี้ชัดเจน กลุ่มเองยังไม่มียุ้งรวม , โรงสีของตัวเอง ดังนั้นหากจะขยายระบบการผลิตจากครัวเรือนเป็นเครือข่ายคงต้องพัฒนาศักยภาพด้านนี้ของกลุ่มอีกมาก

8.5 การรวมกลุ่มเป็นการสร้างพลังด้านการต่อรองทางเศรษฐกิจ พบว่าบทบาทและกิจกรรมของกลุ่มที่เสริมสร้างพลังในการต่อรองทางเศรษฐกิจมีอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ของพื้นที่ เช่น การรวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิต, การรวบรวมผลผลิตไปจำหน่ายแก่ผู้บริโภคหรือโรงสี หรือบทบาทในการ

ได้รับการสนับสนุนเรื่องเงินกู้จากแหล่งทุนต่าง ๆ บทบาทที่ต้องพัฒนาเพื่อรองรับการขยายตัวระดับเครือข่ายยังมีอีกมากเช่น การเป็นตัวกลางตกลงเรื่องราคาผลผลิต การสื่อสารหรือประสานกับกลุ่มผู้บริโภคโดยตรง ควรต้องทราบว่าใครเป็นผู้บริโภคที่แท้จริง

8.6 สรุป การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นอาชีพทางเลือกและการขยายตัวของระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสานเพราะวิถีชีวิตของระบบเกษตรยั่งยืนไม่ใช่วิถีชีวิตของปัจเจกชน แต่เป็นการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในการรวมกลุ่มเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดนั้น โดยถ้าจะมีเป้าหมายและผลผลิตหลักคือข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้นยังไม่มีการรวมกลุ่มนี้โดยตรงในพื้นที่ศึกษา แต่เกษตรกรเองได้เป็นสมาชิกของกลุ่มกิจกรรมอื่นๆอยู่แล้วเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบทบาทและภารกิจของกลุ่มต่างๆเหล่านั้นค่อนข้างจะเด่นชัดในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนแทบทุกด้านไม่ว่าจะเป็นการสร้างพลังทางจิตใจ เป็นการสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต สร้างพลังการเรียนรู้ ความมั่นคงทางอาหาร ตลอดจนพลังการต่อรองทางเศรษฐกิจ ซึ่งสมาชิกของกลุ่มได้รับการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพอย่างค่อนข้างจะสมบูรณ์ ซึ่งรับรู้ได้จากการเข้าไปสัมผัสโดยตรงของทีมวิจัย จึงเป็นที่น่าเสียดายว่าการรวมกลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่นี้ยังไม่เกิดขึ้น รวมทั้งยังไม่มีองค์กร/หน่วยงานจากภายนอกเข้ามาส่งเสริมการทำข้าวอินทรีย์มาตรฐานใดๆ ดังนั้นการผลิตข้าวอินทรีย์ตามลำพังของเกษตรกรนั้น เกษตรกรสามารถที่จะทำได้ แต่ไม่สามารถขยายผลผลิตสู่วงกว้างได้ หากไม่มีการดำเนินการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในเรื่องการส่งเสริม การรับรองมาตรฐาน และระบบตลาดที่ชัดเจน แต่ถ้าหากว่าเกษตรกรเพียงแต่จะทำการผลิตเพื่อการบริโภคเองในครอบครัวและชุมชนนั้น สามารถที่จะทำได้ ซึ่งทำให้เกษตรกรมั่นใจว่าได้บริโภคข้าวที่ปลอดภัยและมีจริง ๆ มีความมั่นคงด้านอาหารในระดับหนึ่งเท่านั้น

บทที่ 9

การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน

9.1 กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป

การขยายผลระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นหลักสู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น แนวทางที่น่าจะดำเนินการได้แก่ (1) การจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคาพรีเมียม (2) การสนับสนุน (Subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน (3) การตรวจสอบรับรองมาตรฐานและ (4) การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

เมื่อพิจารณาสภาพการณ์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างอยู่ในพื้นที่ศึกษาแล้วพบว่า การดำเนินการในลักษณะของกลยุทธ์ทั้ง 4 ประการที่กล่าวมานั้นยังไม่เกิดขึ้นในเขตอำเภอเสถภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แต่กลยุทธ์ที่ดำเนินโดยส่วนราชการของจังหวัดซึ่งได้แก่พัฒนาที่ดินจังหวัดร้อยเอ็ด หรือเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ดมีรูปแบบการพัฒนาที่แตกต่างออกไปจากหลักเกณฑ์ที่กล่าวมานี้ และมุ่งเน้นไปที่พื้นที่ 9 อำเภอซึ่งไม่รวมครอบคลุมถึงอำเภอเสถภูมิ ดังที่ได้นำเสนอไว้ในหัวข้อที่ 4 เรื่องเส้นทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์และบทที่ 5 เรื่องนโยบายและการส่งเสริมของรัฐ จากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นเสนอแนวทางการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป ได้ดังต่อไปนี้

9.1.1 ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคาพรีเมียม

รัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณแก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่องเกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่มุ่งเน้นเฉพาะพื้นที่หรือสนองต่อเฉพาะการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับ การสนับสนุนเช่นเดียวกัน และการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วไป ต้นละ 10,000 บาทนั้นก็ควรจะมีผลครอบคลุมถึงเกษตรกรทุกกลุ่ม และควรกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

9.1.2 การสนับสนุน (Subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน จะแบกรับภาระหลายด้านตั้งแต่ผลผลิตที่ต่ำกว่าปกติ การลงทุนที่สูง และผลผลิตข้าวที่ยังไม่เป็นข้าวอินทรีย์โดยสมบูรณ์ จึงมีปัญหาเรื่องราคาสำหรับเกษตรกรรายย่อย และปัญหาข้าวขายไม่หมด มีข้าวขายไม่ได้ตกค้างสำหรับกลุ่มเกษตรกรซึ่งปัญหาหลังนี้ยังไม่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ข้าวปรับเปลี่ยน(1-2 ปี) ขายไม่หมด รัฐควรแก้ปัญหาเรื่องนี้ให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบของการสนับสนุนทุนควรสนับสนุนทุนที่กลุ่มเกษตรกรโดยตรง

9.1.3 การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

9.1.3.1 รัฐควรจัดให้เป็นวาระเร่งด่วนในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก และกระชับความร่วมมือกับองค์กรสากลเพื่อให้ประเทศไทยสามารถเข้าสู่ระบบการตรวจสอบเกษตรอินทรีย์ระดับสากลที่เป็นที่ยอมรับของประเทศผู้นำเข้าสำคัญในตลาดโลก นอกจากนั้นควรมีการออกกฎระเบียบในการในใช้สารเคมีในระดับชุมชนตัวอย่างเช่น ควรมีการบอกกล่าวเกษตรกรนาข้างเคียงก่อนใช้สารเคมี ฯลฯ

9.1.3.2 ด้านการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐาน รัฐควรสนับสนุนกิจกรรมการเลี้ยงวัว/ควาย ให้กับเกษตรกรกับกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ มาตรการที่น่าจะสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันก็คือ โครงการวัวล้านตัว จะมีส่วนช่วยลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยอินทรีย์สำหรับเกษตรกรรายย่อยได้อย่างตรงจุด ส่วนมาตรการอื่นๆเช่น การให้เงินทุนมาสนับสนุนในปัจจัยการผลิต(เงินผ่านกลุ่มเกษตรกร)เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ สำหรับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์นั้นควรส่งเสริมให้รับผิดชอบเรื่องโรงปุ๋ยอินทรีย์ เพราะเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว ผลิตแล้วขายในระดับชุมชน และควรมีการจัดการโรงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีอยู่ในชุมชน กำหนดนโยบายร่วมกับทางรัฐ

9.1.4 การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

9.1.4.1 ข้อเสนอต่อรัฐ ในภาพรวม

การส่งออกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ควรได้รับการจัดสรรโควตาพิเศษจากรัฐ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยในตลาดโลก

ประสานงานให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐและผู้นำเข้าข้าวไทยให้มีความเข้าใจ และกำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการรณรงค์ในข้าวก่อนการนำเข้าข้าวอินทรีย์ เพื่อลดปัญหาด้านกฎระเบียบการนำเข้า

ส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ประชาสัมพันธ์และสร้างกระแสการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้บริโภค เพื่อก่อให้เกิดการตระหนักถึงความสำคัญและสร้างจิตสำนึกที่ดี พร้อมทั้งควรสร้างความเชื่อมั่นว่าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่บริโภคเป็นของแท้ และสามารถหาได้จากแหล่งจำหน่ายเป็นประจำ

9.1.4.2 ข้อเสนอระดับยุทธศาสตร์จังหวัด

พัฒนาตลาดการขายตรงระหว่างเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค โดยการสร้างความเชื่อมโยงของหน่วยงานกับภาครัฐเช่น ให้โรงพยาบาลของรัฐซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์จากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในท้องถิ่น รณรงค์ให้หน่วยงานของรัฐรู้จักและบริโภคข้าวอินทรีย์

ส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ อื่นๆ เช่น ปลาสาม ลูกชิ้นวัว (อินทรีย์)ฯ และควรมีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างเป็นเอกลักษณ์ ช่องทางเฉพาะสินค้าอินทรีย์

9.1.4.3 ข้อเสนอระดับเกษตรกร

สิ่งแรกที่ต้องคำนึงคือต้องตระหนักว่าการผลิตเพื่อที่จะพึ่งพิงระบบตลาดนั้นไม่ยั่งยืน ถ้าหากวันหนึ่งตลาดไปไม่ได้ ผลผลิตของเกษตรกรก็ต้องมีปัญหา จึงควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่า

ควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือน ในชุมชน เมื่อผลิตได้เหลือจากการบริโภคแล้วจึงนำไปจำหน่าย แทนที่จะผลิตเพื่อมุ่งสู่ตลาด แต่ให้ตลาดมาหากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์เอง เกษตรกรต้องพึ่งตนเองให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง

ในส่วนจากร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ เช่นทำป้ายหน้าร้านระบุว่า ร้านค้านี้ใช้สินค้าอินทรีย์ชาวบ้าน หรือส่งสินค้าอินทรีย์ตรงๆต่อผู้บริโภค

9.1.5 แนวทางด้านอื่นๆ

9.1.5.1 ข้อเสนอต่อรัฐ

มีการสนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เช่น

- รัฐควรสนับสนุนการจัดการน้ำให้เพียงพอแก่เกษตรกรในการทำนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์
- รัฐควรมีการบูรณาการแผนการพัฒนาเกษตรกรรมของรัฐให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร
- รัฐควรสนับสนุนและสร้างองค์การเกษตรกรให้เข้มแข็ง เพียงพอที่จะต่อรองกับระบบทุนนิยม
- ส่งเสริมและทำการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิตอินทรีย์ เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนพันธุ์พร้อมทั้งเทคโนโลยีการผลิตกับกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เรื่องลิขสิทธิ์พืชในระดับท้องถิ่น เช่น ควรทำเป็นทะเบียนไว้ในระดับชุมชน
- จัดทำการวิจัยด้านเกษตรอินทรีย์ ให้เป็นการวิจัยต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ โดยให้เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย
- ปรับปรุงระบบการศึกษาทำให้ลูกหลานของเกษตรกรหรือ ชาวนาทำนาไม่เป็น เช่น การเปิดและปิดภาคการเรียนไม่ตรงฤดูกาลผลิตของเกษตรกร ทำให้เยาวชนนับวันที่จะห่างเหินวิถีชีวิตแบบบรรพบุรุษ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ไม่ถูกถ่ายทอดอย่างต่อเนื่อง ควรจัดการศึกษาระบบการศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ จัดการศึกษาในระดับชุมชน

9.2 ปัจจัยและเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายสู่เกษตรกรทั่วไป

จากกรอบแนวคิดจากการวิจัยครั้งนี้ที่ได้ระบุถึงความสำเร็จของการขยายระบบเกษตรกรที่ยั่งยืนที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักไปสู่เกษตรกรทั่วไปต้องอาศัยปัจจัยและเงื่อนไขที่สำคัญคือ (1) เงื่อนไขด้านนโยบายและ (2) เงื่อนไขด้านการปฏิบัติอันได้แก่การให้การสนับสนุนราคา (Subsidy) ข้าวหอมมะลิในระยะปรับเปลี่ยน, การให้เงินกู้ประเภทต่าง ๆ , การให้วิชาการความรู้และเทคนิค และ ประการสุดท้ายคือการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

ผลการศึกษาในพื้นที่ อำเภอเสถภูมิเงื่อนไขและปัจจัยมีกล่าวมาข้างต้นยังไม่ครอบคลุมและมีการปฏิบัติในพื้นที่ศึกษา ดังนั้นจะเห็นว่าสภาพการณ์ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสานเพื่อความสะดวกของวิถีชีวิตธรรมชาติและความพออยู่พอกินของเกษตรกรในระดับครัวเรือน ยังคงอยู่ในระดับของการก่อตัวในวงแคบกับเกษตรกรที่มีระบบการผลิตขนาดเล็กและต้องการความเข้าใจและการสนับสนุนที่ถูกรวบรวมอีกมาก

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นที่จะเป็นปัจจัยและเงื่อนไขเสนอแนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปได้ดังต่อไปนี้

9.2.1 เงื่อนไขในด้านการก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

9.2.1.1 ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกษตรกรหันเข้าสู่กระบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนคือ แรงบันดาลใจแทนที่จะเป็นแรงจูงใจ

9.2.1.2 การเกิดขึ้นขององค์กรเพื่อกลุ่มชุมชนใด ๆ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ยั่งยืนควรจะเกิดขึ้นในลักษณะของกลุ่มธรรมชาติ ที่สมาชิกมีแนวคิดที่เข้มแข็ง มีอุดมการณ์และวัฒนธรรมร่วมกันมากกว่า กลุ่มจัดตั้ง ผู้นำธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการพัฒนากลุ่ม

9.2.2 เจื่อนใจในการปรับเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

9.2.2.1 ระบบเกษตรใด ๆ ก็ตามจะแยกออกจากชีวิตคนไม่ได้ต้องรวมถึงชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรด้วย ระบบเกษตรที่ยั่งยืนจริงควรต้องเอื้อต่อการมีชีวิตอยู่อย่างยั่งยืนของคนนั่นเอง

9.2.2.2 แต่ละองค์ประกอบของความยั่งยืนควรมีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุลมากกว่าการสร้างรายได้อย่างเดียว เกษตรกรรมไม่ใช่แค่อาชีพแต่เป็นวิถีชีวิต

9.2.3 เจื่อนใจทางด้านเศรษฐกิจ

9.2.3.1 ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรไม่สามารถแก้ได้ด้วย การเปลี่ยนวิธีการผลิต อย่างเดียวแต่ต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตด้วย ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่พบว่าโครงการชำระหนี้ต่างๆ ของรัฐไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเพราะไม่มีการเปลี่ยนวิถีชีวิต

9.2.3.2 หากเป้าหมายของการวิจัยยังเป็นไปในทางเพื่อเพิ่มผลผลิตสู่ตลาดให้มากขึ้น ก็เท่ากับว่าเรายังคงตกอยู่ในภาวะต้องพึ่งพิงตลาดและบริษัทต่าง ๆ อีกดังเดิม ไม่ใช่การพึ่งตนเอง

จากการที่ได้ลงพื้นที่สัมผัสและเก็บข้อมูลกับกลุ่มเกษตรกรศึกษาพบว่าเมื่อพิจารณาตามเจื่อนใจที่ (9.2.1) ที่กล่าวมาข้างต้น เห็นว่า เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานในพื้นที่อำเภอเสถภูมิ มีความพร้อมสูงในเรื่องแรงบันดาลใจ มีกระบวนการต้นและอุดมการณ์ที่ชัดเจนมีศักยภาพเพียงพอที่จะตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยั่งยืนได้อย่างแน่นอน ส่วนเจื่อนใจที่ (9.2.2) และ (9.2.3) เป็นเจื่อนใจปัจจัยที่กลุ่มจะร่วมกันปรับทิศทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกันได้ในภายหลัง

บทที่ 10

สรุปและข้อเสนอแนะ

เนื้อหาบทนี้จะนำเสนอสรุปผลการศึกษา ที่มุ่งตอบคำถามโจทย์วิจัยที่ตั้งไว้ 5 ประการ และจากนั้นได้นำผลการวิเคราะห์จากการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ไปเสนอต่อเวทีชาวบ้านในการจัด Focus Group ถิ่นข้อมูลแลกเปลี่ยนกับเกษตรกร แล้วสรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษา

10.1 สรุปตอบโจทย์วิจัย

10.1.1 ความเป็นไปได้ของ การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

10.1.1.1 ความเป็นไปได้ในสภาพทางเศรษฐกิจของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกร

จากข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า

1. ปริมาณผลผลิต ต่อไร่เฉลี่ย ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ คือ จากระยะปรับเปลี่ยนแบบอินทรีย์ และเป็นอินทรีย์ผสมผสานมีค่าเท่ากับ 291.85 กก./ไร่ , 313.59 กก./ไร่ และ 330.10 กก./ไร่ ตามลำดับในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิเคมีเท่ากับ 309.15 กก./ไร่ จะเห็นว่าเมื่อปรับระบบเป็นเกษตรอินทรีย์โดยสมบูรณ์แล้วจะทำให้ผลผลิตข้าวสูงกว่าการผลิตแบบเคมีถึง 29.95 กก.ต่อไร่ แสดงให้เห็นว่าเมื่อระดับความเป็นเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบมีค่าสูงคือ 3,081.85 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,692.67 บาท (อินทรีย์) และ 2,862.50 บาท (อินทรีย์ผสมผสาน) ในขณะที่ต้นทุนรวมของการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีคือ 2,588.78 บาท/ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ต่ำที่สุด แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เป็นเงินสด(ใช้เงินสดในการซื้อปัจจัยการผลิต) และไม่เป็นเงินสดเช่นแรงงานในครัวเรือน, พันธุ์พืช ฯลฯ พบว่าต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน และข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะมีค่า 855.33 บาท และ

846.60 บาท ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (958.69 บาท) ถึง 103.36 บาทและ 112.09 บาท ตามลำดับ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของข้าวหอมมะลินทรีย์ผสมผสาน (2,007.17 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,630.09 บาท) ถึง 377.80 บาท

สิ่งที่น่าจะได้จากการพิจารณาพิเศษคือสถานการณ์ทั้งด้านต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตต่อไร่ของกลุ่มนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนซึ่งมีต้นทุนรวมสูงที่สุด (3,081.85 บาท/ไร่) และผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำที่สุดเช่นกัน (291.85 กก./ไร่) จะเห็นว่าเป็นระยะที่วิกฤติหากไม่มีการวางแผนและมาตรการรองรับสภาวะวิกฤตินี้จะมีผลต่อการพัฒนาไปสู่การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์อย่างเต็มรูปแบบได้

รายได้สุทธิต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรที่ศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม ยังต่ำกว่าต้นทุนรวม กล่าวคือ นาเคมี (-136.29 บาท /ไร่) นาอินทรีย์ปรับเปลี่ยน (-768.06 บาท /ไร่) นาอินทรีย์ (-199.83 บาท/ไร่) และนาอินทรีย์ผสมผสาน (-249.24 บาท/ไร่) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายได้เหนือต้นทุนผันแปรพบว่า รายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบยังไม่ดีกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (134.37 บาท /ไร่) โดยสิ้นเชิง กล่าวคือมีเพียงรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวอินทรีย์ (221.26 บาท /ไร่) เท่านั้นที่สูงกว่าของข้าวหอมมะลิเคมี ส่วนรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลินทรีย์ปรับเปลี่ยน (-408.54 บาท/ไร่) และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวอินทรีย์ผสมผสาน (30.92 บาท /ไร่) ยังต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมีทั้ง 2 กลุ่ม แต่ถ้าพิจารณารายได้เหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดจะพบว่า รายได้ส่วนนี้ลดลงในกลุ่มนาปรับเปลี่ยน (1,180.73 บาท /ไร่, จากนั้นเป็นนาเคมี (1,493.80 บาท/ไร่) ค่อย ๆ สูงขึ้นในนาอินทรีย์ (1,646.24 บาท/ไร่) และนาอินทรีย์ผสมผสาน (1,757.91 บาท/ไร่)

2. ในด้านภาวะหนี้สินและภาวะการออมเงิน พบว่าแนวโน้มของรายได้รวมต่อปีเฉลี่ยต่อปีสูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มจากนาเคมี, นาปรับเปลี่ยนและนาอินทรีย์ผสมผสาน เท่ากับ 1,269,200 บาท, 1,493,400 บาท และ 1,601,600 บาท ตามลำดับ ยกเว้นของกลุ่มนาอินทรีย์ต่ำที่สุดคือ 1,090,600 บาท

ในลักษณะเดียวกัน พบว่าจำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อรายมีแนวโน้มสูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม โดยเริ่มจากกลุ่มนาอินทรีย์จะมีค่าสูงสุดคือ 15,928.57 บาท รองลงมาคือกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานเท่ากับ 14,500 บาท และกลุ่มนาเคมีเท่ากับ 9,472.94 บาท ส่วนกลุ่มนา

ปรับเปลี่ยนจะต่ำสุด คือ 8,243.75 บาท แสดงถึงภาวะที่กลุ่มนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนจะต้องรับผิดชอบในระยะนี้จนเป็นผลให้ค่าเฉลี่ยเงินออมของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยต่อรายของผู้มีเงินออมต่ำสุด

3. ในด้านหนี้สิน กลับเป็นที่น่าสังเกตว่าค่าเฉลี่ยจำนวนรวมของหนี้สิน ไม่ว่าจะเปรียบเทียบต่อรายของผู้มีหนี้สินหรือต่อรายของกลุ่มตัวอย่าง จะมีค่าสูงขึ้นตามลำดับของความเข้มข้นของความเป็นเกษตรกรอินทรีย์ โดยมีค่าตั้งแต่ 1,345,200 บาท (เคมี), 1,765,000 บาท (ปรับเปลี่ยน) , 2,184,000 บาท (อินทรีย์) และ 2,912,500 บาท (ผสมผสาน) ตามลำดับ โดยเหตุผลของการมีหนี้สินสูงของเกษตรกรกลุ่มข้าวอินทรีย์เป็นเพราะการกู้ยืมเพื่อการลงทุนปรับปรุงสภาพและซื้อที่ดินในการเกษตรนั่นเอง อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบหนี้สินก่อนการทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม คือกลุ่มปรับเปลี่ยน, กลุ่มอินทรีย์และกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานจะพบว่าปริมาณหนี้สินเปลี่ยนไปมีแนวโน้มลดลงตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม กล่าวคือ กลุ่มปรับเปลี่ยนจะพบว่าหนี้สินลดลง คิดเป็น 10.53 % กลุ่มข้าวอินทรีย์จะมีหนี้สินลดลง คิดเป็น 18.75 % และ กลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมผสานจะมีหนี้สินลดลง คิดเป็น 55 %

เมื่อพิจารณาบทบาทของรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ต่อการลดภาระหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นว่าลดหนี้สินได้เกือบ 90 % และยังเห็นว่ารายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์นี้มีส่วนในการแก้ปัญหาความยากจนของกลุ่มได้ สูงถึง 80-95 % ถึงแม้ว่ารายได้เฉลี่ยเฉพาะจากการขายข้าวหอมมะลิหักต้นทุนเงินสดในแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกับค่าความยากจนที่กำหนดโดยสภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ว่ารายได้ที่ถือว่ายากจนอยู่ที่ต่ำกว่า 1,040 บาท/คน/เดือน จะพบว่ารายได้จากการขายข้าวอย่างเดียวยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าช่วยให้เกษตรกรพ้นเส้นความยากจนได้ แต่เมื่อพิจารณารายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายได้ จะพบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเส้นความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม

จากสภาพการณ์ข้างต้นนี้สรุปเบื้องต้นได้ว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจที่จะเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้ในระดับหนึ่ง โดยเกษตรกรต้องมีความพร้อมที่จะปรับตัวในระยะปรับเปลี่ยนจากการเป็นนาเคมีพอสมควร และรายได้จากการขายผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียว ในระยะต่อมายังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกษตรกรพ้นจากภาวะหนี้สินได้อย่างสิ้นเชิง ต้องอาศัยรายได้จากส่วนอื่นมาสนับสนุนด้วย

10.1.1.2 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพกายภาพชีวภาพของการผลิตในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาสภาพการณ์ทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตพบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆประกอบกัน ได้แก่ลักษณะภูมิประเทศของแปลงนาจะเป็นที่ลุ่มและที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบกับการมีสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกรสูงถึง 90 % ซึ่งเป็นความเหมาะสมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและด้านชีวภาพการผลิตของเกษตรกรเอง ส่วนในเรื่องปริมาณน้ำในการปลูกนั้น การปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่ได้มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไป แต่กลับจะมีความทนทานต่อสภาวะฝนแล้งและน้ำท่วมได้ดีกว่าข้าวทั่วไปด้วยซ้ำ และการทำการปลูกในระบบอินทรีย์ผสมผสานจะช่วยเก็บจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งในดินและบนดินเป็นผลดีต่อระบบนิเวศสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการควบคุมแมลงและศัตรูข้าวในตัวเอง การใช้ปุ๋ยที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ศึกษาจะช่วยรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินได้ดีกว่าปุ๋ยเคมี เป็นผลดีระยะยาว และการที่เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเองเป็นส่วนบุคคลก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะลดต้นทุนการผลิตและเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ดี หากมีการรวมกลุ่มเพื่อการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกันจะทำให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้นเพราะเกษตรกรจะได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ซึ่งกันและกัน เป็นการเพิ่มประชากรของสารพันธุกรรม (ยีน : gene) ให้กับประชากรของยีนข้าวของแต่ละรายให้มีความหลากหลายเป็นการหลีกเลี่ยงการผสมกันเองในหมู่เดียวกัน (Inbreeding) ซึ่งจะนำไปสู่การได้พันธุ์ที่เลวลงเรื่อย ๆ ดังนั้นจึงสรุปเป็นเบื้องต้นได้ว่าสภาพทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษา มีความเหมาะสมและเป็นไปได้เพียงพอที่จะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกได้ โดยเน้นการจัดการเรื่องน้ำในพื้นที่ที่ขาดแคลน ปัญหาเรื่องการปนเปื้อนของน้ำจากแปลงนาเคมีข้างเคียงและสนับสนุนด้านการตลาด

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพสังคมวัฒนธรรมในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกร

จากสถานการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรมของเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พอสรุปได้ว่า

เกษตรกรผู้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีกระบวนการที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืนคือ มีความตั้งใจมั่นในอาชีพของตัวเองสูงมีกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจนและมีหลักการ และมีความใฝ่เรียนรู้เพิ่มเติมจนบางรายสามารถที่จะเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมได้ในบางหัวข้อ และยังพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ทำนาข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ยั่งยืน มีระดับการศึกษาสูงตั้งแต่ ปวส.-ปริญญาตรี อยู่ 2 ราย และเกษตรกรที่มีความอายุในระดับอายุระหว่าง 40 ปีถึงมากกว่า 60 ปีจะมีอยู่ในกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานถึง 95 % แสดงถึงการตกผลึกของความคิดและประสบการณ์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เอื้อต่อวิถีชีวิตแบบพึ่งตนเองและความพอเพียงและการมีเวลาที่จะอยู่ในแปลงนาและมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง และการขยายแนวคิดนี้สู่กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับอายุน้อย ให้มีส่วนร่วมเพิ่มจะเป็นเรื่องที่ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีการรวมกลุ่มของเกษตรกรนาอินทรีย์และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้การเน้นพลังต่อรองราคาผลผลิตและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ยังเป็นบทบาทที่ยังไม่เข้มข้น และเป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์ยังไม่แน่นแฟ้นเท่าที่ควร ต้องมีการพัฒนาบทบาทและการกิจที่กว้างขวางมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต หากพิจารณาโดยรวมจะเห็นได้ถึงคุณสมบัติและความพร้อมของเกษตรกรที่จะพัฒนาตนเองเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักได้

10.1.2 สรุป กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา

10.1.2.1 ผลการศึกษาพบว่าขั้นตอนการตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกรทั้ง ๖ กลุ่ม เริ่มจากการประสบปัญหาการขาดผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง เกิดภาวะหนี้สิน จนเกษตรกรได้มีโอกาสพิจารณาปรับกระบวนการคิด และวิเคราะห์ทบทวนตัวเองค้นหาทางเลือกที่เหมาะสม จากนั้นเป็นขั้นตอนการศึกษาเรียนรู้ ดูงานและรวมกลุ่ม ผลของการรวมกลุ่มนี้ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากขึ้น เกิดอำนาจและพลังในการดำเนินกิจกรรม และเกิดความมั่นใจในที่สุด

10.1.2.2 ส่วนวิธีการดำเนินการเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ที่พบในกลุ่มตัวอย่าง มี 4 ลักษณะคือ (1) เริ่มกิจกรรมเพาะปลูกโดยลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก (2) เปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็นการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก (3) เพิ่มการทำเกษตรผสมผสานในแปลงโดยยังมี

การใช้ปุ๋ยเคมีบางส่วน และค่อยๆลดปริมาณการใช้ในเวลาต่อมา และ (4) ทำการเกษตรอินทรีย์ทันที และเพิ่มการทำเกษตรผสมผสาน

10.1.2.3 ปัจจัยที่สนับสนุนการตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตรผสมผสานของเกษตรกรประกอบด้วย (1) แรงบันดาลใจ ความรักและผูกพันในอาชีพที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ (2) ความต้องการพึ่งตนเองให้ได้ (3) แรงผลักดันจากภายนอก ซึ่งได้แก่อิทธิพลจากสมาชิก/กลุ่มหรือองค์กร รวมทั้งการมีผู้นำชุมชนเป็นต้นแบบ (4) ความพร้อมในด้านกายภาพได้แก่ พื้นที่นา และการจัดการ (5) ภาวะหนี้สินของเกษตรกร โดยมองว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะเป็นหนทางในการปลดหนี้ได้ และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นยังพบว่า เงื่อนไขที่น่าสนใจที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของเกษตรกร คือ ประสบการณ์ชีวิตที่ได้รับภายนอกชุมชน ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคได้ชัดเจนขึ้น และการได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน เห็นความสำเร็จและตัวอย่างเกษตรกร ทำให้เห็นผลดีของการทำเกษตรอินทรีย์ในหลายมิติ

อย่างไรก็ตามมีข้อที่น่ากังวลในด้านแรงงานที่เริ่มขาดแคลน เนื่องจากไม่มีคนรุ่นใหม่ สืบทอด และปัจจัยด้านการตลาด การแปรรูป การจัดจำหน่าย รวมทั้งปัจจัยด้านมาตรฐานการรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ยอมรับของตลาดสากล ยังต้องการกระบวนการพัฒนาอีกมาก จึงจะทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้ก้าวเข้าสู่กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สมบูรณ์ได้ในอนาคต

10.1.3 สรุปสภาพการณ์โดยภาพรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และความเป็นไปได้ในการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มีการปลูกพืชหลากหลาย เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมและศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาความยากจนระดับครัวเรือนในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้หรือไม่ นั้น สามารถพิจารณาได้โดยอาศัยปัจจัยชี้วัดและสภาพการณ์ที่สนองต่อปัจจัยเหล่านั้นได้มากน้อยหรือไม่เพียงใดดังต่อไปนี้

10.1.3.1 เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน มีความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพ

เกษตรกรรวม

ปัจจัยนี้เป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดเกษตรกรกลุ่มนี้ตัดสินใจหันมาทำการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน เกษตรกรยืนยันถึงความคิดที่จะทำอาชีพนี้เป็นวิถีชีวิตไปตลอด การเพิ่มจำนวนของเกษตรกรกลุ่มนี้ในแต่ละปีเป็นตัวชี้วัดถึงความมั่นใจที่เพิ่มขึ้น

10.1.3.2 สามารถพึ่งตนเองได้ด้านอาหาร

จากผลการศึกษาพบว่า การบริโภคผลผลิตที่ได้จากระบบอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้ผล, พืชผักและสัตว์น้ำจะบริโภค 100 % ยกเว้นสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่บางส่วน ประกอบกับการที่เกษตรกรมีทัศนคติว่าทำไว้กินที่เหลือจึงขาย, กินทุกอย่างที่ทำและทำทุกอย่างที่กิน เป็นเป้าหมายเบื้องต้นถึงความต้องการที่จะพึ่งตนเองได้ในด้านอาหาร นอกจากนั้นยังมีการใช้ประโยชน์จากผลผลิตหรือผลพลอยได้ไปสู่การผลิตอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงการพึ่งตนเองได้ในระดับที่น่าสนใจ

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

10.1.3.4 การเพิ่มรายได้ มีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างถึง 79 % แสดงถึงการที่ผลผลิตเหล่านี้เหลือจากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จึงเป็นการเพิ่มรายได้จากรายได้หลักที่มาจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นั่นคือส่วนที่ระบบผสมผสานเอื้อต่อการแก้ปัญหาความยากจนอีกทางหนึ่ง

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

จากการพิจารณาสภาพการณ์ดังกล่าวมาข้างต้นนี้ สามารถสรุปได้ว่าระบบเกษตรกรรมผสมผสานหรือยั่งยืนที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับครัวเรือนได้ในเบื้องต้นและถ้าปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตจากที่มีอยู่แล้วเช่น การปลูกพืชสมุนไพรเพื่อใช้เป็นยารักษาโรคหรือลดการใช้ยาเคมี หรือเพิ่มการปลูกไม้ยืนต้นให้มากกว่าที่เป็นอยู่ รวมทั้งหาทางการแปรรูปผลผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่า และขยายโอกาสทางการตลาดจะเป็นการประกันถึงความเป็นอาชีพทางเลือกให้มีศักยภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ได้

การผลิตผลผลิตอินทรีย์นอกจากข้าวหอมมะลิแล้ว มีอะไรบ้างที่มีศักยภาพในการเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่าย และควรเพิ่มการผลิตในฟาร์มอะไรได้บ้าง

การเพิ่มกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตอื่น ๆ ที่ยังไม่มีในความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพิ่มกิจกรรมอื่นๆ ที่ยังไม่มีลงไปในพื้นที่ฟาร์มของเกษตรกร พบว่าความเห็นของเกษตรกรมีหลากหลายเรื่องตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

ปลูกไม้ยืนต้นเลี้ยงสัตว์, เลี้ยงปลา, ปรับพื้นที่นา การเพิ่มแหล่งน้ำในฟาร์ม และปลูกพืชผักตามฤดูกาล จากการสำรวจเจาะเชิงลึกและการสังเกตของทีมนักวิจัยจังหวัดพบว่าเกษตรกรตัวอย่างแต่ละรายน่าจะมีความรู้ที่จะให้ผลผลิตเพิ่มเติมที่ยังไม่มีในฟาร์ม ได้แก่

1. การปลูกพืชสมุนไพร
2. การปลูกไม้ยืนต้น และไม้ใช้สอย

มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์หรือผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่น ๆ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ บ้างหรือไม่อย่างไร

การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด

จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรชาวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มซึ่งได้แก่ กลุ่มชาวอินทรีย์ปรับเปลี่ยน, ชาวอินทรีย์และชาวอินทรีย์ผสมผสานเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวพบว่า

ทุกกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีมีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เรียงลำดับดังนี้ ทำขนมนางเล็ด ทำขนมจีน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาร้า

เหตุผลที่ยังไม่มีมีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่าไม่มีความรู้ ส่วนการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่พบว่ามีมีการส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

10.1.4 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ มีสภาพเป็นจริงอย่างไรในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

สรุป การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นอาชีพทางเลือกและต่อการขยายตัวของระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสานเพราะวิถีชีวิตของระบบเกษตรยังยืนไม่ใช่วิถีชีวิตของปัจเจกชน แต่เป็นการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในการรวมกลุ่มเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดนั้น พบว่าถ้าจะพิจารณาที่เป้าหมายและผลผลิตหลักคือข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้นยังไม่มีมีการรวมกลุ่มนี้โดยตรงในพื้นที่ศึกษา แต่เกษตรกรเองได้เป็นสมาชิกของกลุ่มกิจกรรมอื่นๆอยู่แล้วเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบทบาทและภารกิจของกลุ่มต่างๆ เหล่านั้นค่อนข้างจะเด่นชัดในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนแทบทุกด้านไม่ว่าจะเป็นการสร้างพลังทางจิตใจ เป็นการสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต สร้างพลังการเรียนรู้ ความมั่นคงทางอาหาร ตลอดจนพลังการต่อรองทางเศรษฐกิจ ซึ่งสมาชิกของกลุ่มได้รับการพัฒนาและส่งเสริมสภาพมาอย่างค่อนข้างจะสมบูรณ์ ซึ่งรับรู้ได้จากการเข้าไปสัมผัสโดยตรงของทีมนักวิจัย จึงเป็นที่น่าเสียดายว่าการรวม กลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่นี้ยังไม่เกิดขึ้น รวมทั้งยังไม่มีองค์กร/หน่วยงานจากภายนอกเข้ามาส่งเสริมการทำข้าวอินทรีย์มาตรฐานใดๆ ดังนั้นการผลิตข้าวอินทรีย์ตามลำพังของเกษตรกรนั้น เกษตรกรสามารถที่จะทำ

ได้ แต่จะยังไม่สามารถขยายผลผลิตสู่วงกว้างได้ หากไม่มีการดำเนินการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในเรื่อง การส่งเสริม การรับรองมาตรฐาน และระบบตลาดที่ชัดเจน แต่ถ้าหากว่าเกษตรกรเพียงแต่จะทำการผลิต เพื่อการบริโภคเองในครอบครัวและชุมชนนั้นสามารถที่จะทำได้ ซึ่งทำให้เกษตรกรมั่นใจว่าได้บริโภคข้าวที่ปลอดภัยและมีจริงๆ มีความมั่นคงด้านอาหารในระดับหนึ่งเท่านั้น

10.1.5 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ สามารถขยายไปสู่เกษตรกรทั่วไปได้หรือไม่ มีเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จอย่างไร

10.1.5.1 กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป

การขยายผลระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นหลักสู่เกษตรกรทั่วไป ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้น แนวทางที่น่าจะดำเนินการได้แก่ (1) การจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคารับซื้อดี (2) การสนับสนุน (Subsidy) ระเบียบปรับเปลี่ยน (3) การตรวจสอบรับรองมาตรฐานและ (4) การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

เมื่อพิจารณาสภาพการณ์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างอยู่ในพื้นที่ศึกษาแล้วพบว่า การดำเนินการในลักษณะของกลยุทธ์ทั้ง 4 ประการที่กล่าวมานั้นยังไม่เกิดขึ้นในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แต่กลยุทธ์ที่ดำเนินโดยส่วนราชการของจังหวัดซึ่งได้แก่พัฒนาที่ดินจังหวัดร้อยเอ็ด หรือเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ดมีรูปแบบการพัฒนาที่แตกต่างออกไปจากหลักเกณฑ์ที่กล่าวมานี้ และมุ่งเน้นไปที่พื้นที่ 9 อำเภอซึ่งไม่รวมครอบคลุมถึงอำเภอเสลภูมิ จากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นเสนอแนวทางการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปสำหรับเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดได้ตามลำดับดังต่อไปนี้

การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์ โดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องมีบทบาทที่ส่งเสริมกันและกัน ตั้งแต่ (1) ภาครัฐควรมีนโยบายจัดสรรโควตาพิเศษข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยในตลาดโลก และกำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการนำเข้าข้าวอินทรีย์ เพื่อลดปัญหาด้านกฎระเบียบการนำเข้า และส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ในส่วนของหน่วยงานของรัฐบาลระดับจังหวัด ต้องพัฒนาตลาดการขายตรงระหว่างเกษตรกรหรือกลุ่ม

ผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค รมรังก้าให้หน่วยงานของรัฐรู้จักและบริโภคข้าวอินทรีย์ และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างเป็นเอกลักษณ์ (2) ส่วนบทบาทของเกษตรกรนั้นควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือนและในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกษตรกรต้องพึ่งตนเองให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง แนวทางนี้จะทำให้ไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดจนเกินไป ในส่วนของร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์ตรงๆต่อผู้บริโภค

ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคาพรีเมียม รัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณ แก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่องเกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่มุ่งเน้นเฉพาะพื้นที่หรือสนองต่อเฉพาะการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับ การสนับสนุน เช่นเดียวกัน และการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วๆ ไปนั้นก็ควรจะมีผลครอบคลุมถึงเกษตรกรทุกกลุ่ม และควรกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

การสนับสนุน(Subsidy)ระยะปรับเปลี่ยน เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน จะแบกรับภาระหลายด้านตั้งแต่ผลผลิตที่ต่ำกว่าปกติ มีการลงทุนที่สูง และผลผลิตข้าวที่ยังไม่เป็นข้าวอินทรีย์ โดยสมบูรณ์ จึงมีปัญหาเรื่องราคาสำหรับเกษตรกรรายย่อย และปัญหาข้าวขายไม่หมด ข้าวปรับเปลี่ยน(1-2 ปี) ขายไม่หมด มีข้าวขายไม่ได้ตกค้างอยู่ สำหรับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ศึกษานั้นปัญหาเรื่องขายผลผลิตข้าวปรับเปลี่ยนนี้ยังไม่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามรัฐควรกำหนดแนวทางแก้ปัญหานี้ให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบของการสนับสนุนทุนควรสนับสนุนทุนที่กลุ่มเกษตรกรโดยตรง

การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มาตรการนี้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่รัฐควรมีบทบาทสนับสนุนเกษตรกร เมื่อกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผ่านขั้นตอนต่างๆ โดยสมบูรณ์แล้ว โดยรัฐควรจัดให้เป็นวาระเร่งด่วนในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก และควรมีกฎระเบียบในการในใช้สารเคมีในระดับชุมชนอย่างชัดเจน

ในสภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร อำเภอเสลภูมินั้น มาตรการที่น่าจะสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันก็คือ ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐาน เช่นรัฐควรสนับสนุนกิจกรรมการเลี้ยงวัว/ควาย ให้กับเกษตรกรกับกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ หรือ

โครงการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น หรือให้กลุ่มเกษตรกรรับผิดชอบเรื่องโรงปุ๋ยอินทรีย์ เพราะเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว ผลิตแล้วขายในระดับชุมชน และควรมีการจัดการโรงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีอยู่ในชุมชน กำหนดนโยบายร่วมกับทางรัฐ

แนวทางด้านอื่นๆ

บทบาทของรัฐด้านการสนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ก็เป็นสิ่งจำเป็น เช่นการจัดหาพื้นที่เพียงพอให้กับเกษตรกรในการทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ส่งเสริมและทำการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิต โดยให้เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย ปรับปรุงระบบการศึกษาทำให้ลูกหลานของเกษตรกรหรือ ชาวนาทำนาไม่เป็น เช่น การจัดระบบภาคเรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับฤดูกาลผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิตและรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิตแบบบรรพบุรุษ ควรกำหนดให้มีการศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาในระดับชุมชน

10.1.5.2 ปัจจัยและเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายสู่เกษตรกรทั่วไป

จากกรอบแนวคิดจากการวิจัยครั้งนี้ที่ได้ระบุถึงความสำเร็จของการขยายระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักไปสู่เกษตรกรทั่วไปต้องอาศัยปัจจัยและเงื่อนไขที่สำคัญคือ (1) เงื่อนไขด้านนโยบายและ (2) เงื่อนไขด้านการปฏิบัติอันได้แก่การให้การสนับสนุนราคา (Subsidy) 'ข้าวหอมมะลิในระยะปรับเปลี่ยน, การให้เงินกู้ประเภทต่างๆ , การให้วิชาการความรู้และเทคนิค และประการสุดท้ายคือการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

ผลการศึกษาในพื้นที่ อำเภอเสลภูมิเงื่อนไขและปัจจัยมีกล่าวมาข้างต้นยังไม่ครอบคลุมและมีการปฏิบัติในพื้นที่ศึกษา ดังนั้นจะเห็นว่าสภาพการณ์ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสานเพื่อความสะดวกของวิถีชีวิตธรรมชาติและความพออยู่พอกินของเกษตรกรในระดับครัวเรือน ยังคงอยู่ในระดับของการก่อตัวในวงแคบกับเกษตรกรที่มีระบบการผลิตขนาดเล็กและต้องการความเข้าใจและการสนับสนุนที่ถูกต้องอยู่อีกมาก

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นที่จะเป็นปัจจัยและเงื่อนไขเสนอแนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปได้ดังต่อไปนี้

1. เงื่อนไขในการก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกษตรกรหันเข้าสู่กระบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนคือ แรงบันดาลใจแทนที่จะเป็นแรงจูงใจ การเกิดขึ้นขององค์กรเพื่อกลุ่มชุมชนใด ๆ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ยั่งยืนควรจะเกิดขึ้นในลักษณะของกลุ่มธรรมชาติ ที่สมาชิกมีแนวคิดที่เข้มแข็ง มีอุดมการณ์และวัฒนธรรมร่วมกันมากกว่า กลุ่มจัดตั้ง ผู้นำธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการพัฒนากลุ่ม

2. เงื่อนไขในการปรับเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

ระบบเกษตรใด ๆ ก็ตามจะแยกออกจากชีวิตคนไม่ได้ต้องรวมถึงชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรด้วย ระบบเกษตรที่ยั่งยืนจริงควรต้องเอื้อต่อการมีชีวิตอยู่อย่างยั่งยืนของคนนั่นเอง แต่ละองค์ประกอบของความยั่งยืนควรมีความสัมพันธ์กันอย่างสมดุลมากกว่าการสร้างรายได้อย่างเดียว เกษตรกรรมไม่ใช่เป็นแค่อาชีพแต่เป็นวิถีชีวิต

3. เงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรไม่สามารถแก้ได้ด้วย การเปลี่ยนวิถีการผลิต อย่างเดียว แต่ต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตด้วย ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่พบว่าโครงการชำระหนี้ต่างๆ ของรัฐไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเพราะไม่มีการเปลี่ยนวิถีชีวิต หากเป้าหมายของการวิจัยยังเป็นไปในทางเพื่อเพิ่มผลผลิตสู่ตลาดให้มากขึ้น ก็เท่ากับว่าเรายังคงตกอยู่ในภาวะต้องพึ่งพิงตลาดและบริษัทต่าง ๆ อีกดังเดิม ไม่ใช่การพึ่งตนเอง

จากการที่ได้ลงพื้นที่สัมผัสและเก็บข้อมูลกับกลุ่มเกษตรกรศึกษาพบว่าเมื่อพิจารณาตามเงื่อนไขที่ (1) ที่กล่าวมาข้างต้น เห็นว่า เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ มีความพร้อมสูงในเรื่องแรงบันดาลใจ มีกระบวนการทัศน์และอุดมการณ์ที่ชัดเจนมีศักยภาพเพียงพอที่จะตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

หอมมะลิอินทรีย์ยั่งยืนได้ อย่างแน่นอน ส่วนเงื่อนไขที่ (2) และ (3) เป็นเงื่อนไขปัจจัยที่กลุ่มจะร่วมกันปรับทิศทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกันได้ในภายหลัง

10.2 ข้อเสนอระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

จากการศึกษาและการวิเคราะห์สภาพการณ์ของการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตอำเภอ เสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถสรุปประเด็นเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมระบบปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ต่อทุกองค์ประกอบของการผลิตได้ดังต่อไปนี้

10.2.1 ข้อเสนอระดับนโยบายของรัฐ

10.2.1.1 ด้านการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

1. ภาครัฐควรมีนโยบายจัดสรรโควตาพิเศษข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยในตลาดโลก
2. กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการนำเข้าข้าวอินทรีย์ เพื่อลดปัญหาด้านกฎระเบียบการนำเข้า และส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม
3. ส่วนของหน่วยงานของรัฐระดับจังหวัด ต้องพัฒนาตลาดการขายตรงระหว่างเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค รณรงค์ให้หน่วยงานของรัฐรู้จักและบริโภคข้าวอินทรีย์ และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างเป็นเอกลักษณ์

10.2.1.2 ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคาพรีเมียม

1. รัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณแก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่องเกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่มุ่งเน้นเฉพาะพื้นที่หรือสนองต่อเฉพาะการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับ การสนับสนุนเช่นเดียวกัน

2. การประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วไปนั้นก็ควรจะมีผลครอบคลุมถึงเกษตรกรทุกกลุ่ม และควรกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

10.2.1.3 การสนับสนุน(Subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน

1. รัฐควรกำหนดแนวทางแก้ปัญหาหนี้ให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบของการสนับสนุน
ทุนควร

2. สนับสนุนทุนที่กลุ่มเกษตรกรโดยตรง

10.2.1.4 การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1. รัฐควรจัดให้เป็นวาระเร่งด่วนในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก

2. ควรมีกฎระเบียบในการໃ้ใช้สารเคมีในระดับชุมชนอย่างชัดเจน ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง

10.2.1.4 แนวทางด้านอื่นๆ

1. สนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เช่นการจัดหาน้ำให้เพียงพอเกษตรกรในการทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์

2. ส่งเสริมและทำการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิต โดยให้เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย

3. ปรับปรุงระบบการศึกษา เช่น การจัดระบบภาคเรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับฤดูกาลผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิตและรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิตแบบบรรพบุรุษ ควรกำหนดให้มีการศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาในระดับชุมชน

4. ส่งเสริมกิจกรรมการสร้างองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนให้ได้รับการเผยแพร่ และใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงและขยายให้ป็นศูนย์ข้อมูลเฉพาะด้านเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และฐานงานวิจัยของสถาบันการศึกษาชั้นสูง ตัวอย่างเช่นองค์ความรู้ด้านชนิดพันธุ์ข้าวของกลุ่มนายบุผา สารรัตน์ และนางพรรณิ เชนฐสิงห์

10.2.2 ข้อเสนอระดับเกษตรกรผู้ปฏิบัติ

10.2.2.1 เกษตรกรเองควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือนและในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกษตรกรต้องพึงตนเองให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง แนวทางนี้จะทำให้ไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดจนเกินไป

10.2.2.2 ร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์โดยตรงต่อผู้บริโภค

10.2.2.3 เพิ่มกิจกรรมที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตอื่นๆ และเพิ่มรายได้ ลดความเสี่ยงในพื้นที่แปลงเกษตรให้เต็มประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพ ฤดูกาล เช่นการปลูกพืชก่อนและหลังนา การเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ในนาข้าว เป็นต้น

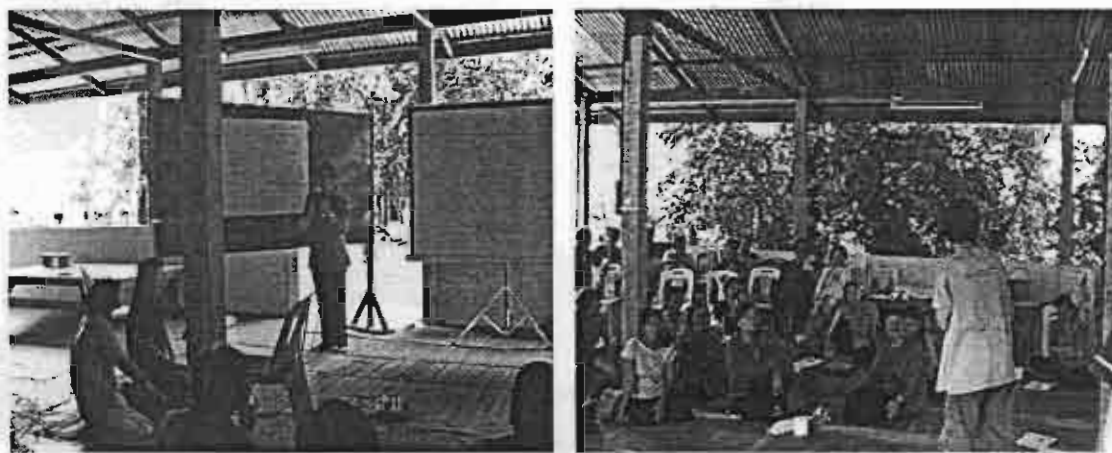
10.2.3 ข้อเสนอต่อองค์กร/ชุมชน/เครือข่าย

10.2.3.1 ควรมีการรวมกลุ่ม การพบปะเครือข่ายเกษตรกรระหว่างจังหวัด ในภาคอีสาน ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง เกษตรกรกับเกษตรกร เช่น เรื่องดิน โรคแมลง เทคนิคต่างๆ

10.2.3.2 ประสานงานการร่วมมือกับองค์กรชุมชนอื่นๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน

10.2.2.3 สร้างเวทีให้ชุมชน ให้เกษตรกร มีการวิเคราะห์ ติดตามข้อมูล ร่วมกัน เช่น เรื่องจีเอ็มโอ ข้อตกลงการค้าเสรี มาตรฐานการรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ฯ

10.2.2.4 ผู้นำต้องสร้างความเชื่อมั่น ให้กับเกษตรกร ให้เกิดความศรัทธาในการทำงานเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมอย่างแท้จริง



ภาพชุดที่ 10.1 ประมวลภาพกิจกรรมการเสวนากลุ่ม (Focus Group) คัดข้อมูลแลกเปลี่ยนกับเกษตรกร และสรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษา



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



ภาพชุดที่ 10.2 ประมวลภาพกิจกรรมการเสวนากลุ่ม (Focus Group) ค้นข้อมูลแลกเปลี่ยนกับเกษตรกร และ
สรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษา (ต่อ)

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ มะโนรมย์. 2547. เกษตรอินทรีย์ในมุมมองเชิงสังคม. อ้างใน ผลงานวิจัยเอกสารเรื่อง 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 โรงแรมแอมบาสเดอร์จี้ที จอมเทียน ชลบุรี
- โครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย ภูมินิเวศน์ร้อยเอ็ด 2547. สร้างทางเลือกสู่เกษตรกรรมยั่งยืน 96 หน้า
- นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2544. บทพิสูจน์ภูมิปัญญา ชวนาแห่งกุศุม. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม
- นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2547. เกษตรกรรมยั่งยืน: กระบวนทัศน์ กระบวนการ และ ตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน(ประเทศไทย)
- นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2543. กว่าจะเป็นธุรกิจโรงสีชุมชน. อุบลราชธานี: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา
- บุญจิต จิตาภิวัฒน์กุล, สมพร อิศวิลานนท์, และเอื้อ สิริจินดา, 2546. โครงการศึกษาการพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพื่อการส่งออกของไทยในตลาดสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา. รายงานการวิจัย ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก. 2535. วนเกษตรเพื่อคนและสิ่งแวดล้อม. สำนักพิมพ์เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก. กรุงเทพฯ.
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2548. ศาสตร์และศิลป์แห่งท้องทุ่งอินทรีย์. กองพัฒนาลูกค้าบุคคล ฝ่ายพัฒนาลูกค้าและชนบท. สถาบันเพื่อการพัฒนาการเกษตรและชนบท จำเนียร สารนาค. กรุงเทพฯ.
- ปีตพงษ์ เกษสมบูรณ์. 2546. การเจ็บป่วยของคนไทยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. เครือข่ายขบวนการนโยบายการเกษตรและชนบท ใน เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ สำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ.2546. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. กรุงเทพฯ.
- วิฑูรย์ ปัญญากุล. 2545. คู่มือการผลิต-การจัดการข้าวหอมมะลิอินทรีย์.มูลนิธิสายใยแผ่นดิน. กรุงเทพฯ. 95 หน้า

- วิฑูรย์ ปัญญากุล. 2545. เกษตรยั่งยืนวิถีการเกษตรแห่งอนาคต. สำนักพิมพ์กรีนเนท. กรุงเทพฯ.
- วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. 2530. การเกษตรแบบผสมผสานโอกาสสุดท้ายของเกษตรกรกรมไทย.
สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม. กรุงเทพฯ.
- สุภมาส พนิชศักดิ์พัฒนา. 2545. ภาวะมลพิษของของดินจากการใช้สารเคมี. คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- ศักดิ์ ศรีนิเวศน์. 2546. พืชภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. เครือข่ายสาขานโยบายการเกษตรและชนบท
ใน เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ 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 ใน เอกสาร
ประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ สำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ.2546.
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4. 2542. ทางเลือกการผลิตพืชและระบบเกษตรกรรม
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
กรุงเทพฯ.
- สถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด กรมพัฒนาที่ดิน 2547. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา มิติใหม่แห่งการ
พัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้แบบบูรณาการ ณ ห้องประชุมศูนย์ปฏิบัติการโครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้
อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 28 พ.ย. 2547
- สันติภาพ ปัญงพรรค์ สุระเดช วงศ์ศรีทา และ มงคล ติ่งอุ่น 2548. อิทธิพลของความเค็ม น้ำอินทรีย์
อัดเม็ดและปุ๋ยเคมีต่อผลผลิตของข้าวดอกมะลิ 105 ในเรื่อนทดลองและนาเกลือกร แก่นเกษตร 33(2) :
131-141.
- สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติฉบับที่เก้า. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.
กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- หยาดฝน ธัญโชติกันต์, 2546. ข้าวอินทรีย์ ข้าวที่ดีที่สุดต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมนิยาสายใยแผ่นดิน
กรุงเทพฯ 72 หน้า

เอนก นากะบุตร, 2545. *กอบบ้านผู้เมือง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม

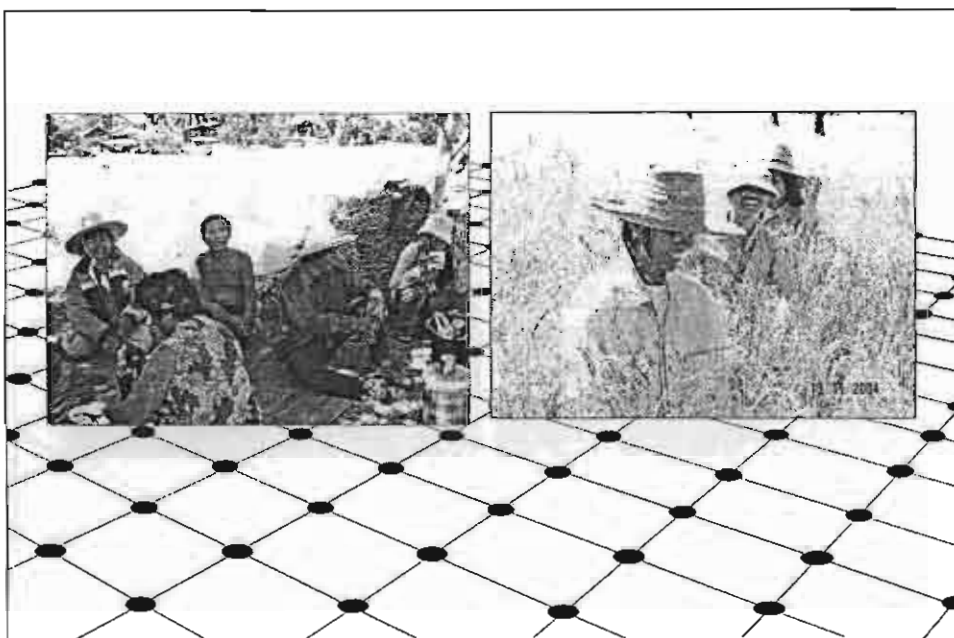
เอี่ยม ทองดี, 2538. *ข้าว วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน

Conway, G.R. 1986-5. *Agroecosystem Analysis*. Ari. Admin. 2031-55

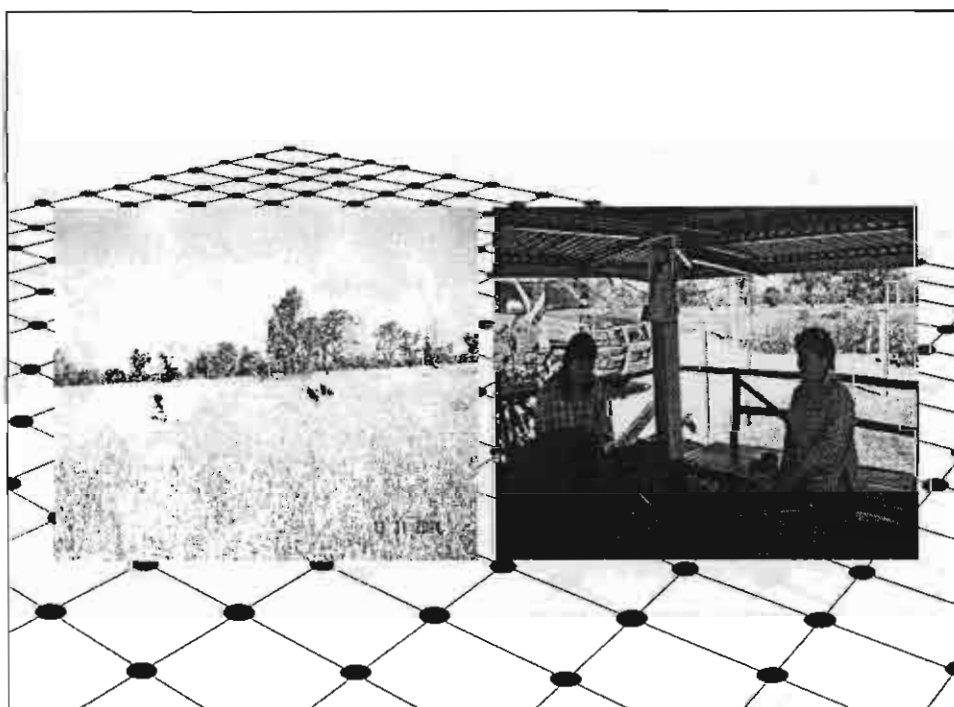
Jorgensen, S.E. 1992. *Integration of Ecosystem Theories : a pattern* Kluwer b Academic Publisher, Dordrecht.

Miguel A. Altieri. 1995. *Agroecology : The Science of Sustainable Agriculture*. 2nd edition. IT Publications. London.UK.433 p.

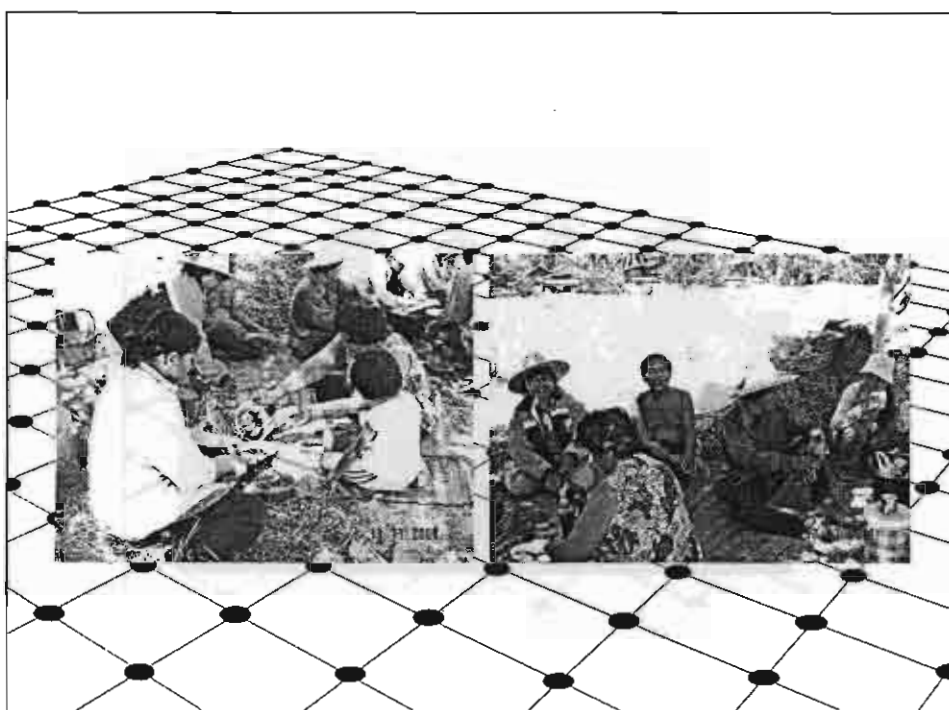
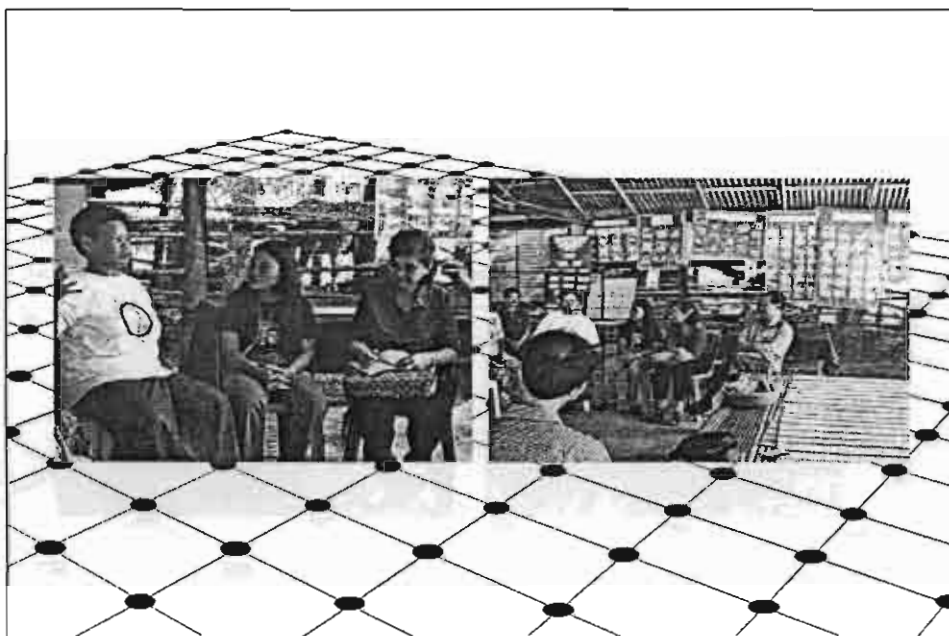
ภาคผนวก



ภาพภาคผนวกชุดที่ 1 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม



ภาพภาคผนวกชุดที่ 2 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม (ต่อ)



ภาพภาคผนวกชุดที่ 3 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม (ต่อ)

