

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 (งานวิจัยนี้ใช้คำว่าข้าวหอมมะลิ) ในระบบเกษตรอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนในจังหวัดร้อยเอ็ด มีเกษตรกรกลุ่มที่ศึกษาในอำเภอเสลภูมิ จำนวน 77 ราย เป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป 20 ราย เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิปลอดสารเคมีในระยะปรับเปลี่ยนจำนวน 20 ราย เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จำนวน 17 ราย และเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักจำนวน 20 ราย โดยศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ การสำรวจตามแบบสอบถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้บริโภค ผู้ประกอบการ โรงเรียนฯ การเก็บข้อมูลตัวอย่างผลผลิตข้าว การสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างดิน การสำรวจตามแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสนทนากลุ่ม (Focus group session) และการสังเกตเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผลการศึกษารูปได้ดังนี้

### 1. ความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน

(1) ในด้านสภาพทางเศรษฐกิจของการผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีศักยภาพในการเป็นอาชีพเลือกเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน ได้ในระดับปานกลาง เหตุผลคือ ต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จะมีค่า 855.33 บาท และ ~~46.60~~<sup>846.60</sup> บาท ค่ากว่าข้าวหอมมะลิเคมี (958.69 บาท) ถึง 103.36 บาท และ 112.09 บาท ตามลำดับ ส่วนต้นทุนที่เป็นเงินสดของข้าวหอมมะลิปรับเปลี่ยน (1,133.06 บาท) ยังสูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมี อยู่ 174.37 บาท ถึงแม้ว่าต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบมีค่าสูงคือ 3,081.85 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,692.67 บาท (อินทรีย์) และ 2,862.50 บาท (อินทรีย์ผสมผสาน) โดยที่ต้นทุนรวมของการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีคือ 2,588.78 บาท / ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ต่ำที่สุด แสดงถึงการใช้จ่ายผลิตของตนเองของนาข้าวอินทรีย์ที่สูงกว่านาเคมี ส่งผลให้การใช้เงินสดในการทำนาอินทรีย์มีแนวโน้มลดลงจากนาเคมี (2) ค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นเงินสดต่อปี ของเกษตรกร พบว่ารายได้รวมต่อปีเฉลี่ย/คน/ปีของกลุ่มนาเคมีต่ำที่สุดคือ 12,692 บาท โดยกลุ่มอื่นมีรายได้สูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มจากนาปรับเปลี่ยน นาอินทรีย์ และนาอินทรีย์ผสมผสานเท่ากับ ~~20,047.79~~<sup>19,650.00</sup> บาท, 20,047.79 บาท และ 21,643.24 บาท ตามลำดับ (3) จำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อราย มีแนวโน้มคล้ายกัน โดยเริ่มจากกลุ่มนาอินทรีย์จะมีค่าสูงสุดคือ 15,928.57 บาท รองลงมาคือกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานเท่ากับ 14,500 บาท และกลุ่มนาเคมีเท่ากับ

9,472.94 บาท ส่วนกลุ่มนาปรับเปลี่ยนจะต่ำสุด คือ 8,243.75 บาท แสดงถึงการมีภารกิจอื่นๆที่กลุ่มนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนจะต้องรับผิดชอบในขณะนี้ (4) หนี้สิน เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร พบว่าปริมาณหนี้มีแนวโน้มลดลงตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม โดยกลุ่มปรับเปลี่ยนมีหนี้สินลดลง 10.53 % กลุ่มข้าวอินทรีย์ลดลง 18.75 % และ กลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมผสานลดลง 55 % ตามลำดับและ (5) รายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเส้นความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม คือ นาเคมี 1,057.67บาท/คน/เดือน, นาปรับเปลี่ยน1,637.50บาท/คน/เดือน, นาอินทรีย์1,670.65บาท/คน/เดือน และนาอินทรีย์ผสมผสาน 1,803.60บาท/คน/เดือนตามลำดับ

2. ความเป็นไปได้ทางสภาพกายภาพชีวภาพของการผลิต มีความเป็นไปได้ในระดับสูง ด้วยเหตุผลคือการผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การมีสิทธิ์ในการถือครองที่ดินสูงถึง 90 % เกษตรกรมีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเอง เป็นปัจจัยหนึ่งในการลดต้นทุนการผลิต และเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ดี ในทางสภาพสังคมวัฒนธรรมพบว่า มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง เพราะเกษตรกรมีกระบวนการที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืน และมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง ถึงแม้ว่าข้อเด่นของการรวมกลุ่มของเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานในพื้นที่ศึกษา คือด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ พลังต่อรองราคาผลผลิต และการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ควรมีการพัฒนาบทบาทและภารกิจของกลุ่มในด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต

## 2. กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา

ในด้านกิจกรรมการปฏิบัติในพื้นที่ทำการปลูกนั้น มีรูปแบบและวิธีการเหมือนกับการทำนาข้าวอินทรีย์ทั่วไป ส่วนในด้านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและการตัดสินใจนั้น เริ่มจาก ขั้นตอนการตัดสินใจ ที่เกิดจากปัญหาาราคาผลผลิตแบบเดิมตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง เกิดภาวะหนี้สิน จึงปรับกระบวนการคิด และวิเคราะห์ค้นหาทางเลือกที่เหมาะสม จากนั้นเป็นการศึกษาเรียนรู้ ฐานและรวมกลุ่ม โดยมีปัจจัยที่สนับสนุนการตัดสินใจ ของเกษตรกร คือ แรงบันดาลใจ ความผูกพันในอาชีพของบรรพบุรุษ และความต้องการพึ่งตนเองให้ได้ แรงผลักดันจากภายนอก ได้แก่อิทธิพลจากสมาชิก/กลุ่มหรือองค์กร และการมีผู้นำชุมชนเป็นต้นแบบ เงื่อนไขที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการของเกษตรกร คือ ประสบการณ์ชีวิตที่ได้รับภายนอกชุมชน ทำให้สามารถวิเคราะห์

ปัญหาอุปสรรคได้ชัดเจนขึ้น และการได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน เห็นความสำเร็จและตัวอย่างเกษตรกร ทำให้เห็นผลดีของการทำเกษตรอินทรีย์ในหลายมิติ

3. สภาพการณ์โดยรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และความเป็นไปได้ในการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ พบว่า (1) เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานสามารถพึ่งตนเองได้ด้านอาหาร มีการบริโภคผลผลิตจากระบบ ถึงเกือบ 100 % ยกเว้นสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่บางส่วน มีการใช้ประโยชน์จากผลผลิตหรือผลพลอยได้ไปสู่การผลิตอีกอย่างหนึ่ง มีการพึ่งตัวเองในปัจจัยการผลิตถึง 85 % มีการซื้อจากภายนอกเพียง 15 % การเพิ่มรายได้โดยมีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์ ถึง 79 % ผลผลิตเหล่านี้เหลือจากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จึงเป็นการเพิ่มรายได้เสริมรายได้หลักที่มาจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นั่นคือส่วนที่ระบบผสมผสานเอื้อต่อการแก้ปัญหาความยากจนอีกทางหนึ่ง (2) การออม พบว่ากลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสานมีจำนวนเงินออมสูงสุดเฉลี่ย 13,050 บาท /ราย ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงที่สุดในจำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างศึกษา ส่วนการออมที่ไม่ใช่ตัวเงินแต่เป็นทรัพย์สินจะมีอยู่ในฟาร์มได้แก่ไม้ยืนต้นและไม้ผลในระบบที่มีถึง 30 % ของการผลิต ซึ่งเป็นการออมระยะยาว (3) การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด นั้น พบว่ายังไม่มี การแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เหตุผล คือยังไม่มีความรู้เรื่องการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

4. การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้ในระดับกลางค่อนข้างต่ำ เพราะอย่างยิ่งไม่มีการรวมกลุ่มผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ โดยตรง ถึงแม้ว่าจะมีกลุ่มกิจกรรมอื่นๆ ที่ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมสภาพมาอย่างค่อนข้างจะสมบูรณ์ อยู่แล้ว แต่กลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยังไม่เกิดขึ้น รวมทั้งยังไม่มีองค์กร/หน่วยงานจากภายนอกเข้ามาส่งเสริม การผลิตข้าวอินทรีย์ ของเกษตรกรจึงยังไม่สามารถขยายผลสู่วงกว้างได้

5. โอกาสของการขยายวิธีการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ไปสู่เกษตรกรทั่วไป มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับต่ำ เพราะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีการดำเนินมาตรการส่งเสริมที่ชัดเจน สภาพการณ์ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสานในพื้นที่ศึกษา มีลักษณะที่เป็นไปเพื่อความสมดุลของวิถีชีวิตธรรมชาติและความพออยู่พอกินของเกษตรกรในระดับครัวเรือนเท่านั้น จัดว่าอยู่ในระดับของการก่อตัวในวงแคบกับเกษตรกรที่มีระบบการผลิตขนาดเล็ก ต้องการความเข้าใจและการสนับสนุนที่ถูกต้องหรืออยู่อีกมาก

## 6. ข้อเสนอระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

ข้อเสนอต่อรัฐ ประกอบด้วย (1) ข้อเสนอด้านการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์ ภาครัฐควรมีนโยบายและกำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม หน่วยงานของรัฐระดับจังหวัด ต้องพัฒนาและส่งเสริมตลาดการขายตรงระหว่างเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับกลุ่มผู้บริโภค รณรงค์ให้บุคลากรในหน่วยงานของรัฐรู้จักและบริโภคข้าวอินทรีย์ และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ การจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคา พรีเมียม ส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณและการประกันราคาให้มีผลกระทบต่ออย่างทั่วถึงทั้งกลุ่มที่ผลิตเพื่อการส่งออกและกลุ่มผู้ผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชน และกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน (2) มีการสนับสนุน (Subsidy) ระยะเวลาปรับเปลี่ยน ให้กับกลุ่มเกษตรกรโดยตรง การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ควรจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ให้ตรงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้าผลผลิตเกษตรอินทรีย์ของโลก และควรมีกฎระเบียบในการในใช้สารเคมีในระดับชุมชนอย่างชัดเจน และ (3) แนวทางด้านอื่นๆ ได้แก่การสนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่นการจัดหาน้ำให้เพียงพอ ส่งเสริมการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม จัดระบบภาคเรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับฤดูกาลผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิต และรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิต บรรจุเนื้อหาด้านเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาในระดับชุมชน ส่งเสริมกิจกรรมการเผยแพร่ความรู้ และการใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึง

ข้อเสนอระดับเกษตรกรผู้ปฏิบัติ เกษตรกรควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือนและในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกษตรกรต้องพึ่งตนเองให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง จะทำให้ไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดจนเกินไป ร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์โดยตรงต่อผู้บริโภค เพิ่มกิจกรรมที่ช่วยลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มรายได้ เช่นการปลูกพืชก่อนและหลังนา การเลี้ยง สัตว์น้ำอินทรีย์ในนาข้าว เป็นต้น

ข้อเสนอต่อองค์กร/ชุมชน/เครือข่าย ควรมีการพบปะเครือข่ายเกษตรกรทั้งระดับจังหวัด ระดับภาค ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมมือกับองค์กรชุมชนอื่นๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน ให้เกษตรกรมีการวิเคราะห์ ติดตามข้อมูล ร่วมกัน เช่นเรื่อง จีเอ็มโอ ข้อตกลงการค้าเสรี มาตรฐานการรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

## ABSTRACTS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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