บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อได้ผลวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิใน ระบบเกษตรอินทรีย์ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับ เกษตรกร โดยมีเกษตรกรกลุ่มศึกษาในจังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร และร้อยเอ็ด รวมจำนวน 476 ราย แยกเป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป 120 ราย ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 116 ราย และผู้ผลิตข้าว หอมมะลิอินทรีย์ในระบบเกษตรผสมผสาน 120 ราย รวมทั้งได้ศึกษาผู้บริโภค 118 ราย ผู้ประกอบการโรงสีทั้งเอกชนและกลุ่มเกษตรกร 32 โรง ผู้ประกอบการค้าข้าวและการส่งออก 5 ราย และตัวแทนหน่วยงานราชการระดับจังหวัดและส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง วิธีการวิจัยใช้แบบ สำรวจเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ การสำรวจตามแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ และการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสนทนากลุ่ม และการสังเกต ส่วนการวิเคราะห์ใช้ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ตามกรอบคิดการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพ ทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขความยากจนทางสภาพสังคมและวัฒนธรรมในระดับสูงด้วย เหตุผล 6 ประการ ได้แก่ 1) มีเป้าหมายต่ออาชีพการเกษตรเพิ่มขึ้น 2) มีความสอดคล้องกับ วัฒนธรรมของเกษตรกร 3) มีความเชื่อมั่น ทำจริง ขยัน ใฝ่เรียนรู้ และทคลองปฏิบัติ 4) ครอบครัวร่วมกันตัดสินใจเลือกการทำนาแบบอินทรีย์ 5) มีความเชื่อว่าเจ็บป่วยน้อยลงเนื่องจาก เลิกใช้สารเคมีสังเคราะห์ 6) มีการรวมกลุ่ม เพราะการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะต้องอาศัยแรงใจ และร่วมคิดร่วมทำ

มีความเป็นไปได้ทางสภาพกายภาพและชีวภาพทางการผลิตในระดับกลางค่อนข้างสูงด้วย เหตุผล 5 ประการตามความเห็นของเกษตรกร ได้แก่ 1) สภาพดินได้รับการปรับปรุงให้มีความอุดม สมบูรณ์ 2) สิ่งมีชีวิตบนดินและในดินจำพวกตัวห้ำตัวเบียน ไส้เดือน และจุลินทรีย์ที่เป็น ประโยชน์มีจำนวนเพิ่มขึ้น 3) การจัดการการผลิตด้วยความพิถีพิถันเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ต้องรับรองมาตรฐานความเป็นอินทรีย์ 4) เกษตรกรให้ความเห็นว่า ข้าว หอมมะลิอินทรีย์สามารถปรับตัวต่อสภาวะฝนแล้งได้ดีกว่าข้าวหอมมะลิทั่วไป 5) ปีการผลิต 2547/48 ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เฉลี่ยต่อไร่(373 กก./ไร่) สูงกว่าผลผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป เฉลี่ยต่อไร่ (334 กก./ไร่) ประมาณ 40 กก./ไร่ โดยมีพื้นที่เฉลี่ยการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์และ ข้าวหอมมะลิทั่วไปเท่ากับ 14.98 ไร่ และ 14.00 ไร่ ตามลำดับ

มีความเป็นไปได้ทางสภาพเศรษฐกิจในระดับกลางด้วยเหตุผล 4 ประการ ได้แก่ 1) ต้นทุนรวมการผลิตต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์(2,918 บาท/ไร่) ถึงแม้จะสูงกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์(2,918 บาท/ไร่) ต่ำกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป (2,789 บาท/ไร่) แต่มีต้นทุนเงินสด(941บาท/ไร่) ต่ำกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป (1,012 บาท/ไร่)และมีต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด(1,977 บาท/ไร่) สูงกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป(1,777บาท/ไร่) แสดงว่า การทำนาอินทรีย์จะใช้ปัจจัยการผลิตของตนเองมากกว่าการทำนา

- 2) ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิต่อกิโลกรัมทั้งต้นทุนรวม ต้นทุนเงินสด ด้นทุนไม่เป็น เงินสด และต้นทุนผันแปรของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์(7.82, 2.52, 5.30 และ 6.94 บาท/กก. ตามลำดับ) ต่ำกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป(8.36, 3.03, 5.33, และ 7.47 บาท/กก. ตามลำดับ) แสดงว่า ประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐกิจของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์สูงกว่าการผลิตข้าวหอม มะลิทั่วไป แต่พบว่า ต้นทุนต่อกิโลกรัมของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนมี ค่าสูงสุด
- 3) ในปีการผลิต 2547/48 ราคาโดยเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิอินทรีย์สูงกว่าข้าวหอมมะลิ ทั่วไป เพราะการได้รับราคาพรีเมี่ยมจากความเป็นอินทรีย์ และคุณภาพข้าวหอมมะลิอินทรีย์มี เปอร์เซ็นต์ข้าวต้นสูง ซึ่งทำให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีรายได้(3,460 บาท/ไร่) สูง กว่าเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป(2,801 บาท/ไร่) ประมาณ 660 บาท/ไร่ และพบว่า เกษตรกรทั้งทำนาอินทรีย์หรือนาทั่วไปได้ผลตอบแทนจากค่าแรงและวัสดุหรือปัจจัยการผลิตของ ตนเองเป็นหลัก โดยนาอินทรีย์มีกำไรสุทธิประมาณ 500 บาท/ไร่ หรือ 1.40 บาท/กก. ในขณะที่นา ทั่วไปมีกำไรสุทธิ 13 บาท/ไร่ หรือ 0.04 บาท/กก. ส่วนนาอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนขาดทุนสุทธิถึง 48 บาท/ไร่ หรือ 0.15 บาท/กก. ซึ่งการขาดทุนสุทธิและภาระต้นทุนสูงนี้จะเป็นแรงต้านสำคัญใน การที่ทำให้เกษตรกรมักจะปรับเปลี่ยนไม่สำเร็จ
- 4) เมื่อเปรียบเทียบรายได้กับเส้นความยากจนที่ 1,040 บาทต่อคนต่อเดือนของเขตชนบท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ เดือนมีนาคม 2548 พบว่า อาชีพทำนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์มี ศักยภาพการแก้ไขความยากจนสูงกว่าอาชีพทำนาข้าวหอมมะลิทั่วไป แต่จำนวนร้อยละของ เกษตรกรที่มีรายได้จากข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่อยู่เหนือเส้นความยากจนยังคงมีเพียงร้อยละ 9, 21, และ 29 สำหรับนาข้าวอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน นาข้าวอินทรีย์ และนาข้าวอินทรีย์ในเกษตร ผสมผสาน ตามลำดับ ซึ่งอาจสรุปได้ว่า อาชีพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียวยัง ไม่ให้รายได้แก่เกษตรกรในการอยู่เหนือเส้นความยากจน หรืออาชีพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพียงอย่างเดียวยังไม่แก้ความยากจนทางเศรษฐกิจ

ด้านตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า ยังไม่เอื้อมากนักต่ออาชีพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขความยากจนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เพราะตลาดข้าวอินทรีย์ในประเทศและต่างประเทศตามความเห็นของผู้ประกอบการข้าวอินทรีย์ พบว่า มีลักษณะตลาดเฉพาะ (niche market) เป็นตลาดเล็ก ผู้บริโภคในประเทศและประเทศแถบ เอเชียส่วนใหญ่ยังไม่ตอบสนองความเป็นอินทรีย์ของข้าวหอมมะลิมากนัก โดยเฉพาะราคาข้าวหอม มะลิอินทรีย์ที่มีราคาสูง ส่วนผู้บริโภคในประเทศที่พัฒนาแล้วแม้จะตระหนักถึงคุณค่าของข้าวหอม มะลิอินทรีย์ แต่ผู้บริโภคเหล่านี้มิได้บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ดังนั้น ตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จึงยังมีขนาดเล็ก แต่ก็พบว่ามูลค่าการส่งออกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น

ด้วยสภาพทางตลาด การเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตร อินทรีย์จึงไม่ควรมุ่งเรื่องราคาดี เพราะการมุ่งหวัง "ราคาข้าวอินทรีย์" อาจทำให้เกษตรกรผิดหวัง และเลิกทำ ดังนั้น เกษตรกรจึงควรมี<u>ทัศนคติและแรงบันคาลใจ</u>ในการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ด้วยผลตอบแทน 4 ประการ คือ 1) การฟื้นฟูแปลงนาให้อุดมสมบรูณ์ ซึ่งจะทำให้ผลผลิตข้าว เพิ่มขึ้น 2) การลดต้นทุนการผลิตข้าวที่เป็นเงินสด โดยใช้ปัจจัยการผลิตที่ได้จากฟาร์มของตนเอง 3) การใช้ประโยชน์ความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มทำการผลิตชนิคอื่น ๆ ที่ให้ผลตอบแทนเสริมหรือได้ เท่าหรือดีกว่าข้าว 4) การลดความเสี่ยงจากอันตรายในการใช้สารเคมีสังเคราะห์ปราบศัตรูพืชทำให้ สุขภาพของตนเองและครอบครัวดีขึ้น

ผลการศึกษายังพบว่า ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักน่าจะ เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพการแก้ไขความยากจนด้วยเหตุผล 5 ประการ ได้แก่ 1) มีความ มั่นใจในการประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน 2) สามารถลดรายจ่ายค่าอาหารในครัวเรือน และ ได้บริโภคผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารเคมีสังเคราะห์ตกค้าง 3) ลดค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยเคมี สังเคราะห์และสารเคมีสังเคราะห์ปราบศัตรูพืช 4) มีรายได้จากฟาร์มโดยไม่ต้องพึ่งรายได้จากการ ทำงานรับจ้างและการได้รับเงินจากบุตรหลาน 5) ความอุดมสมบรูณ์ของแปลงเกษตรผสมผสาน เป็นการสร้างทรัพย์สินที่เพิ่มขึ้น

ศักยภาพของระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในการเป็นอาชีพ ทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขความยากจนขึ้นกับความเข้มข้นของส่วนประกอบ 5 ประการ ได้แก่ 1) การสร้างระบบเกษตรที่ผสมผสานและหลากหลายโดยใช้ประโยชน์หรือเกื้อกูลกันของ การผลิต 2) การพึ่งปัจจัยการผลิตในฟาร์มของตนเองมากที่สุด 3) การผลิตชนิดอื่นตามศักยภาพ พื้นที่และตลาดต้องการ 4) ความขยันเก็บผลผลิตออกขายเป็นประจำจะเป็นการสร้างรายได้ 5) การ เอาใจใส่ปักหลักการทำอาชีพเกษตรอินทรีย์ผสมผสานโดยอาศัยอยู่ในฟาร์ม 6) การรวมกลุ่มและ

การสร้างเครือข่ายของเกษตรกรจะเป็นการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพ แก้ไขปัญหาความยากจน

ข้อเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) สร้างตลาดผลผลิตเกษตรอินทรีย์ รณรงค์ผู้บริโภคเพื่อ ขยายตลาดในประเทศและต่างประเทศให้มากขึ้น โดยสร้างความเข้าใจการรับรองมาตรฐานเกษตร อินทรีย์และการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง 2) จัดการเรียนรู้ข้อมูลตั้งแต่ต้นทุนการ ผลิตถึงการตลาดแก่เกษตรกรทั่วไป และเกษตรกรต้องมุ่งเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตสู่การพึ่งตนเองและ ความพอเพียง 3) สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตร อินทรีย์ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ของเกษตรกร

Abstract

Organic Hom Mali rice production as an alternative approach for poverty alleviation of lower-northeastern farmers was studied in 6 provinces in northeast Thailand. Four hundred seventy six farmers from Surin, Sisaket, Ubonratchathani, Amnatcharoen, Yasothon and Roi-et province were the main respondents of this study. They were classified into four groups, namely; 120 farmers who grew ordinary Hom Mali rice, 120 farmers who grew organic Hom Mali rice in a transition period, 116 farmers who grew organic Hom Mali rice and 120 farmers who grew organic Hom Mali rice in integrated farming systems. In addition, 118 rice consumers, 32 rice millers, 5 rice traders and exporters and some government officers concerned with organic rice production were also the respondents of additional information. Quantitative and qualitative methods were used in the study. It consisted of investigating secondary data, interviewing with questionnaires, in-depth interviewing by researchers, holding focus group sessions and field observing by researchers. Percentages were used for qualitative data analysis. Qualitative data were analyzed within the conceptual framework of the research.

The findings of the study indicated that organic Hom Mali rice production is highly possible, in social and cultural dimensions, as an alternative approach for poverty alleviation of lower-northeastern farmers. This is supported by six following reasons; (1) Organic rice production leads farmers to have higher hopes in their farming career. (2) It is harmonized with farmers' culture. (3) It encourages the farmers to have higher confidence in farming, and to become more enthusiastic to work hard and learn. (4) It is decided by the whole family. (5) Farmers gain confidence because they have better health due to decreasing use of chemical inputs. (6) It stimulates the need of group formation to enhance this farm practice.

In physio-biology dimensions, the possibility that organic Hom Mali rice production being used as an alternative approach for poverty alleviation of lower-northeastern farmers is moderate to high. This is supported by five following reasons given by respondent farmers; (1) Organic rice practices improve soil condition and fertility. (2) Organic rice increases the number and kinds of useful organisms such as predators, earthworms and soil microbes. (3) They enforce the farmers to manage their rice cultivation more intensively with discipline in order to pass the organic certified test. (4) They lead the farmers to believe that their paddy fields become more tolerant to drought conditions. And (5) in the cultivation year of 2005/2006, the average yield of

organic rice (373 kg/rai) was about 40 kg/rai higher than the average yield of ordinary Hom Mali rice (334 kg/rai) with the average planting area of 15.0 and 14.0 rai/farm, respectively.

In economic terms, the possibility of organic Hom Mali rice production can be used as an alternative approach for poverty alleviation of lower-northeastern farmers is moderate. It is economically better than the ordinary rice production but not totally sufficient for alleviating poverty. This is supported by the four following reasons.

- (1) Considering the cost of production per unit of planting area, organic rice production has a lower cash cost than the ordinary production (941 B/rai vs 1,012 B/rai). However, the total cost of the organic production is higher than ordinary production (2,918 B/rai vs 2,789 B/rai), since the non-cash cost of the former is higher (1,977 B/rai1 vs 1,777 B/rai). This indicates that organic production uses more non-purchased inputs per rai.
- (2) Considering the cost of production per unit paddy yield, the cost of organic production is lower than cost of ordinary production (total cost of 7.82 vs 8.36 B/kg; cash cost of 2.52 vs 3.03 B/kg; non cash cost of 5.30 vs 5.33 B/kg; and variable cost of 6.94 vs 7.47 B/kg). This shows that production efficiency of organic Hom Mali rice production is better than ordinary Hom Mali rice production. Nevertheless, the cost per unit paddy yield of the organic production in transition period is higher than that of the ordinary production.
- 3) Considering the profit received per unit of planting area, the income from organic rice production is obviously higher than that from the ordinary production (gross income of 3,460 vs 2,801 B/rai; net income of 500 vs 13 B/rai) This is due to the higher yield and higher price of the organic rice. However, in the transition period, the farmers will lose 48 B/rai. This is an important barrier of promoting organic rice production. Some farmers gave up organic rice production for this reason.
- 4) Considering the less-cash-expense income (**B**/person/month) received from rice production and the poverty line of 1,040 **B**/person/month (for rural areas in Northeast in March 2005), the percentages of the farmers who are above the poverty line are 9 % for transition group, 21 % for the organic rice production group, and 29 % for the integrated farming group. This means that organic Hom Mali rice production can only alleviate parts of the poverty. In another words, organic Hom Mali rice production alone is not sufficient to totally solve the economic aspects of poverty problems.

This study also indicated that the domestic and international market prices of organic rice were not truly favorable for alleviating the poverty of the organic Hom Mali rice farmers. This

product has only a niche market and its market size is still small. Consequently, its farm-gate prices are not always markedly higher than the ordinary rice. Most domestic and most Asian consumers do not realize the benefits of organic products and are not yet ready to pay a higher price for the organic rice. Consumers in developed countries are more conscious about organic food but rice is not their main cereal and, therefore, the market size of organic Hom Mali rice is very small. In spite of these drawbacks, exports of organic Hom Mali rice have gradually increased.

Because of the marketing limitation stated earlier, the promotion of organic Hom Mali rice production should not be based on price incentive. If it is based on price incentive, farmers can become disappointed frequently and give up. Promotion should be based on four following attitudinal changes. (1) The organic rice cultivation practices improve soil properties and give higher paddy yields. (2) They reduce cash production cost by employing more on-farm inputs. (3) They provide the organic environment for producing other organic farm products for home consumption and marketing. And (4), they avoid the uses of chemical inputs and lead to safer health of the farmers and consumers.

Integrated farming with organic Hom Mali rice as a main crop is a convincing alternative for poverty alleviation of lower-northeastern farmers. This is supported by five following reasons.

(1) The farmers who adopted this practice have more confidence in their career. (2) They spend less on food expenses and eat more hygienic food. (3) They spend less on production inputs, particularly on chemical fertilizers and pesticides. (4) They earn sufficient for regular living. And (5), they have accumulated human capital in term of collective skills and knowledge in organic farming and have accumulated physical capital in term of organic farm infrastructure and biodiversity.

Nevertheless, the potential of organic-rice-based integrated farming as an alternative approach for poverty alleviation of lower-northeastern farmers is varied and depended on six following factors. (1) The integrated farming practices should be well diversified and integrated. (2) They should rely mainly on their on-farm production inputs. (3) They should include farming components that fit the bio-physical environment of the farm and have market demands. (4) They should market their farm products regularly. (5) Instead of living in the village traditionally, the farmers should live on the farm land in order to better care their farms. And (6), the farmers should join as a group to gain bargaining power, share farming experiences, and share moral supports.

Finally, this study yielded three following suggestions to involved authorities. (1) Domestic and international markets of organic farm products should be expanded and strengthened by effectively informing potential customers the added value and availability of these products. (2) Information on the cost of production in relation to the price of the farm product, information on the detailed expenditures and incomes of farmers' families and sufficient economy concepts should be realized by the farmers. And (3), research and development to better support the organic production of Hom Mali rice and other farm commodities should be provided sufficiently and effectively.