

ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรภายใต้โครงการส่งเสริม

การผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่น

Farmer's Knowledge of Organic Rice Production under the Promotion Project of Organic Rice Production in Khon Kaen Province

ภาณุทัต โล่สีทอง และ สุกัลยา เชิญขวัญ*

*Panutat Losithong and Sukanlaya Choenkwan**

สาขาวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ. ขอนแก่น 40002
Department of Agricultural Extension and Development, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University,
Khon Kaen 40002, Thailand

*Corresponding author: E-mail: Sukanl@kku.ac.th

(Received: October 27, 2022; Accepted: December 19, 2022)

Abstract: The purpose of this study was to study the knowledge level of farmers under the promotion project of organic rice production in Khon Kaen province. The sample size was 123 farmers participating in the project. The knowledge was evaluated by using True-Fales Test and analyzed by using the average of the scores to divide the level of knowledge into 5 levels: the lowest, low, moderate, high and the highest. The results found that most of the farmers were female and graduated from primary school. Their average age was 59.38 years and have 4.79 years of organic rice cultivation experience. The average organic rice planting area was 8.66 rai in 2020. The result of knowledge measurement showed that most of the farmers' knowledge was at the highest level. More than 80 percent of farmers answered 13 questions correctly. Two of the most wrong answers were 1) humidity should be 16 percent and 2) they could use combined harvesters that had been previously used.

Keywords: Farmer knowledge, organic rice, the promotion project of organic rice production, Khon Kaen province

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ของเกษตรกรภายใต้โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ จำนวน 123 ราย ประเมินความรู้โดยใช้ข้อสอบแบบถูกผิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนนำมาแบ่งระดับความรู้เป็น 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และ มากที่สุด ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.9) เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 72.4) มีอายุเฉลี่ย 59.38 ปี มีประสบการณ์ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 4.79 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 8.66 ไร่ จากการวัดระดับความรู้พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งหมด มีความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ในระดับมากที่สุด เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 80 ตอบคำถามถูกต้อง 13 ประเด็น โดยประเด็นที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความชื้นควรอยู่ที่ 16 เปอร์เซ็นต์ และ 2) ใช้เครื่องเกี่ยวมัดที่เกี่ยวข้องข้าวอินทรีย์มาก่อนหน้านั้นได้

คำสำคัญ: ความรู้ของเกษตรกร ข้าวอินทรีย์ โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ จังหวัดขอนแก่น

คำนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่มีความสำคัญของประเทศไทย เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นพืชอาหารหลัก กรมการข้าวรายงานไว้ว่า ปี 2561/62 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าว 58.68 ล้านไร่ (Phanruang *et al.*, 2022) มีการส่งออกข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวประมาณ 11,940,227 ตัน สร้างรายได้เข้าประเทศประมาณ 193,369 ล้านบาท (Rotchanasakul *et al.*, 2019) ในปัจจุบัน ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้น ทำให้การผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยไม่ใช่สารเคมี มีความต้องการทางตลาดมากขึ้น รัฐบาลจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาการผลิตข้าวของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล จึงมีนโยบายในการรักษาเสถียรภาพราคาข้าวและรายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว โดยกำหนดให้มีการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร ส่งเสริมให้มีการผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน Organic Thailand (Wanmaung *et al.*, 2021) โดยประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์มากเป็นอันดับ 5 รองจาก จีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเกาหลีใต้ (Wangjai *et al.*, 2017) ซึ่งปี พ.ศ. 2556 มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากลแล้วจำนวน 125,730.71 ไร่ และในแต่ละปีมีการผลิตข้าวอินทรีย์ประมาณ 15,000 ตัน (Pakeechay and Lertwittanapong) โดยแหล่งปลูกข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่ของไทยประมาณร้อยละ 90 อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Wangjai *et al.*, 2017)

ในปี พ.ศ. 2563 จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ 7,163 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.29 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมดของจังหวัด การปลูกข้าวส่วนใหญ่ในจังหวัดขอนแก่นอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ที่ภาครัฐให้การส่งเสริม เช่น ขาวดอกมะลิ 105 และ กข6 เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวโดยใช้สารเคมี อย่างไรก็ตามมีกลุ่มเกษตรกรจำนวนหนึ่งในจังหวัดขอนแก่นที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ดำเนินการโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น กรมการข้าว ระยะเวลาการดูแลเกษตรกรที่

เข้าร่วมโครงการ 3 ปี โดยสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้าหน้าที่รัฐเข้าไปช่วยเหลือให้คำแนะนำ และส่งเสริมให้ผ่านมาตรฐานข้าวอินทรีย์ โดยในปี พ.ศ. 2560 มีเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่นเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์จำนวน 775 ราย จนครบระยะเวลา 3 ปี โดยมีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ผลิตข้าวอินทรีย์ต่อเนื่องจำนวน 445 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.4 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่น (Khon Kaen Rice Seed Center, 2020) ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้ผ่านการอบรมในหัวข้อเรื่องมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ มกษ 9000 : เล่ม 4 (ข้าวอินทรีย์) การปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานข้าวอินทรีย์ และการจัดบันทึก และ เรื่อง ระบบควบคุมภายใน (ICS) และการจัดโครงสร้างกลุ่ม อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรขาดความเข้าใจหรือมีความรู้ไม่เพียงพอเกษตรกรจะไม่สามารถผลิตข้าวอินทรีย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานอินทรีย์อย่างถูกต้องได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาระดับความรู้ของเกษตรกรภายใต้โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่น เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการอบรม การส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตข้าวอินทรีย์โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่น ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อุปกรณ์และวิธีการ

พื้นที่ ศึกษา ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ดำเนินการศึกษาในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยมีประชากร ได้แก่ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น ในจังหวัดขอนแก่นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 และยังคงดำเนินการอยู่จนถึงปัจจุบันจำนวน 306 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ความเชื่อมั่น 93% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 123 ราย ซึ่งการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) เพื่อให้

ได้กลุ่มตัวอย่างที่ตรงตามความต้องการและเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด คัดเลือกระดับตำบล ด้วยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกตำบลที่มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ตั้งแต่ 25 ราย ขึ้นไป ซึ่งได้แก่ ตำบลใหม่นาเพียง และตำบลโนนทอง อำเภอเวียงใหญ่ ตำบลโคกสง่า อำเภอพล ตำบลบ้านฝาง อำเภอบ้านฝาง และตำบลศรีสุข อำเภอสี

ชมพู จากนั้น กำหนดตัวอย่างในแต่ละตำบลให้เป็นสัดส่วน จากจำนวนตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ 123 ราย โดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ (Table 1) และคัดเลือกตัวอย่างในแต่ละตำบลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

Table 1. The proportion of the sample size in target subdistricts

District	Sub-district	Population	The sample size
1. Waeng Yai	Mai Na Phiang	38	25
	Non Thong	54	36
2. Phon	Khok Sa-nga	31	20
3. Ban Fang	Ban Fang	38	25
4. Si Chomphu	Si Suk	25	17
Total		186	123

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ สำหรับเก็บข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร และสภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร และ 2) ข้อสอบแบบถูกผิด สำหรับประเมินความรู้การผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร มีจำนวน 15 ข้อ โดยคำถามอ้างอิงจากหัวข้อการอบรมเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ดังนี้ 1) เรื่องมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ มกษ 9000 : เล่ม 4 (ข้าวอินทรีย์) 2) การปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานข้าวอินทรีย์และการจดบันทึก และ 3) เรื่องระบบควบคุมภายใน และการจัดโครงสร้างกลุ่ม ซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด คำนวณหาความเชื่อมั่นของคำถามและคำตอบ ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Window แบ่งออกเป็น 2

ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร และสภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าผลรวม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) ระดับความรู้การผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการกำหนดระดับความรู้ตามจำนวนข้อที่เกษตรกรตอบถูก แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- ระดับคะแนน 1-3 หมายถึง มีความรู้ระดับน้อยที่สุด
- ระดับคะแนน 4-6 หมายถึง มีความรู้ระดับน้อย
- ระดับคะแนน 7-9 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง
- ระดับคะแนน 10-12 หมายถึง มีความรู้ระดับมาก

- ระดับคะแนน 13-15 หมายถึง มีความรู้ระดับมากที่สุด

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรภายใต้โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่น

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.85) เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 59.38 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.36) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.65 คน โดยร้อยละ 40.65 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน สมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ให้การสนับสนุนในการเข้าร่วมโครงการฯ และเกษตรกรทุกคน เป็นสมาชิกกลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์ และกลุ่มนาแปลงใหญ่ เกษตรกรมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 17.61 ไร่ ในปี 2563 มีรายได้รวมทั้งหมดเฉลี่ย 51,041.46 บาท เป็นรายได้ในภาคเกษตรเฉลี่ย 37,040.65 บาท และเป็นรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 14,000.81 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.80) มีการกู้ยืมเงิน โดยร้อยละ 70.60 กู้ยืมเงินมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ **สภาพการผลิตข้าวอินทรีย์**

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวอยู่นอกเขตชลประทาน (ร้อยละ

99.19) มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 8.66 ไร่ มีประสบการณ์ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 4.79 ปี ร้อยละ 73.17 ใช้แรงงานในการปลูกข้าวอินทรีย์ไม่เกิน 2 คน โดยทำนาปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงพฤศจิกายน มีต้นทุนในการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 1,110.33 บาทต่อไร่ พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่ คือ ข้าวดอกมะลิ 105 (ร้อยละ 65.85) ที่เหลือปลูกข้าวพันธุ์ กข6 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.62) ไม่มีการแช่เมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปปลูก มีการไถเตรียมดิน 2-3 ครั้ง (ร้อยละ 80.49) ปรับปรุงบำรุงดินโดยการไถกลบตอซัง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.74) ปลูกข้าวโดยวิธีการหว่านข้าวแห้ง ร้อยละ 69.92 มีลักษณะดินที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกข้าวส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.50) คือ แหล่งน้ำฝน และแหล่งน้ำธรรมชาติ เกษตรกรมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 69.92) ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกในการบำรุงดิน กำจัดศัตรูพืชและวัชพืชโดยวิธีการเก็บและทำลายด้วยมือ (ร้อยละ 99.19) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.23) ไม่มีน้ำในแปลงนาก่อนการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 60.16 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวข้าว จากนั้นนำข้าวมาตากเพื่อลดความชื้น (ร้อยละ 63.41) ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.29) เก็บผลผลิตข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน และ ร้อยละ 34.15 จำหน่ายให้กับโรงสี และแบ่งข้าวบางส่วนไว้เพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ต่อไป (Table 2) (Figure 1)

Table 2. Organic rice production of farmers in Khon Kaen province

Organic rice production	Number (n=123)	Percentage
Location of organic rice cultivation area		
Irrigated area	1	0.81
Non-irrigation area	122	99.19
Size of organic rice cultivation area		
less than or equal to 5 rai	52	42.27
6-15 rai	65	52.85
more than 15 rai	6	4.88
mean 8.66 rai, max 70 rai, min 2 rai, S.D. 7.51		
Experience in growing organic rice		
3- 4 years	52	42.27
5-6 years	65	52.85
more than 6 years	6	4.88
mean 4.79 years, max 17 years, min 3 years, S.D. 2.14		
Workforce in organic rice cultivation		
less than or equal to 2 people	90	73.17
3-4 people	26	21.14
more than 4 people	7	5.69
mean 2.54 people, max 20 people, min 1 people, S.D. 2.04		
The average cost of producing organic rice per rai		
less than or equal to 700 baht	43	34.96
701-1,200 baht	36	29.27
more than 1,200 baht	44	35.77
mean 1,110.33 baht, max 3,500 baht, min 400 baht, S.D. 607.951		
Rice varieties		
Khao Dawk Mali 105	81	65.85
RD6	42	34.15
Organic rice growing method		
Transplanting	12	9.86
Seed sowing	103	83.74
Seed dropping	8	6.50
Harvesting		
Workforce	39	31.71
Combine harvester	74	60.16
Workforce and harvester	10	8.13



Figure 1 Organic rice field in Pon district, Khon Kaen province (A): Harvesting rice by combine harvester (B): Drying rice after harvest (C)

ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่นทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) มีความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ในระดับมากที่สุด

จากการพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ตอบคำถามถูกต้องจำนวน 9 ประเด็น และเกษตรกรเกือบทั้งหมด ตอบคำถามถูกต้องจำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) หลังจากเกี่ยวข้าวต้องตากข้าวอย่างน้อย 2-3 วัน

(ร้อยละ 98.37) 2) ควรเกี่ยวข้าวหลังจากข้าวออกดอกประมาณ 30 วัน (ร้อยละ 94.31) 3) เกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐานข้าวอินทรีย์มีทั้งหมด 8 ข้อ (ร้อยละ 92.68) และ 4) ใบรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์มีอายุ 3 ปี (ร้อยละ 90.24) อย่างไรก็ตาม มี 2 ประเด็นที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ 1) ความชื้นควรอยู่ที่ 16 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 47.97) และ 2) ใช้เครื่องเกี่ยวนาที่เกี่ยวข้าวอื่นมาก่อนหน้านั้นได้ (ร้อยละ 23.58) ดังแสดงใน Table 3

Table 3. Farmer's level of knowledge in organic rice production

Knowledge of organic rice production process	Correct answer		Rating	Knowledge level
	Number	Percentage		
1. Planting areas should be far from pollution sources	123	100.00	1	Highest
2. A ridge should be at least 1 meter wide to prevent contaminants from nearby plots	123	100.00	1	Highest
3. Rice varieties must come from reliable sources such as community rice centers, rice seed center	123	100.00	1	Highest
4. Organic rice can be sown	123	100.00	1	Highest
5. Able to use herbicides in the fields	123	100.00	1	Highest
6. Can add fertilizer formula 15-15-15 into the plot	123	100.00	1	Highest
7. Able to use combine harvesters that have previously harvested other rice crops	94	76.42	14	High

Knowledge of organic rice production process	Correct answer		Rating	Knowledge level
	Number	Percentage		
8. Rice should be harvested about 30 days after the rice has flowered	116	94.31	11	Highest
9. Rice must be dried for at least 2-3 days after harvesting.	121	98.37	10	Highest
10. Dry the rice to reduce the moisture content of the fresh paddy	123	100.00	1	Highest
11. The moisture should be 16 percent	64	52.03	15	Moderate
12. Information must be recorded from the beginning, which is the process of preparing the soil for planting until packing the produce	123	100.00	1	Highest
13. Farmers record information by themselves	123	100.00	1	Highest
14. There are 8 stipulations in the organic rice standard	114	92.68	12	Highest
15. The organic rice standard certificate is valid for 3 years	111	90.24	13	Highest

วิจารณ์

เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 4.79 ปี ทั้งนี้เนื่องจาก ในปี พ.ศ. 2560 กรมการข้าวเริ่มมีนโยบายอย่างจริงจังในการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยเฉพาะการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของข้าว พร้อมกับการรักษาสีงแวดล้อม ซึ่งทำให้มีการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐานให้กับเกษตรกรในหลายพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ อำเภอยะบะ จังหวัดศรีสะเกษ ของ Lamwanna and Srisuwan (2019) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอายุเฉลี่ย 50.28 ปี ซึ่งจัดอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย และมีประสบการณ์ในการผลิตข้าวตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์โดยเฉลี่ย 4.53 ปี

เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 เนื่องจากเป็นพันธุ์ข้าวที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่นส่งเสริมให้ปลูก เป็นที่ต้องการของตลาดทำให้ขายได้ในราคาสูง และให้ผลผลิตต่อไร่สูง (Jaiyai and Choenkwan, 2021) ซึ่งวัตถุประสงค์หลักในการปลูกข้าวของเกษตรกร คือ เพื่อเก็บผลผลิตไว้บริโภคในครัวเรือน มีการทำนาปีละ 1 ครั้ง โดยการหว่านข้าวแห้ง ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงพฤศจิกายน โดยเป็นช่วงของฤดูฝน เนื่องจากเกษตรกรอาศัยน้ำฝนในการทำนาเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการประเมินศักยภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร: กรณีศึกษาตำบลกระเบื้องใหญ่ อำเภอยะบะ จังหวัดนครราชสีมา ของ Saengsang and Rattana (2018) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตข้าวอินทรีย์สำหรับอุปโภคในครัวเรือน หากเหลือจึงนำไปจำหน่าย ซึ่งทำนา 1 ครั้งต่อปี แบบนาหว่านแห้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือน

พฤศจิกายน โดยส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 และเหลืองประทิว

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่นทุกคน มีความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการเกษตรกรได้ผ่านการอบรมความรู้จากเข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตข้าวตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ อำเภอยุวาทิต จังหวัดศรีสะเกษ ของ Lamwanna and Srisuwan (2019) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับข้อกำหนดการผลิตข้าวตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รวมถึงการศึกษาการตัดสินใจผลิตข้าวสังข์หยดอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง ของ Natteechao *et al.* (2018) ที่พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตข้าวสังข์หยดอินทรีย์เฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ ในอำเภอสงขตหลวง นครหลวงเวียงจันทน์ สปป. ลาว ของ Daoruang *et al.* (2016) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้ค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์รวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

แม้ว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่นทั้งหมดมีความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ในระดับมากที่สุด แต่เกษตรกรยังตอบผิดมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความชื้นควรอยู่ที่ 16 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 47.97) และ 2) ใช้เครื่องเกี่ยววัดที่เกี่ยวข้องข้าวอินทรีย์ก่อนหน้านี้ได้ (ร้อยละ 23.58) ซึ่งอาจเกิดจากความเคยชินในการผลิตข้าวที่เคยปฏิบัติมาก่อนเข้าร่วมโครงการฯ จึงทำให้เกษตรกรเกิดความสับสนและเข้าใจผิดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการเน้นให้ความรู้ในประเด็นดังกล่าวเพิ่มมากขึ้นในการอบรมเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัด

เชียงใหม่ ของ Wanmaung *et al.* (2021) นั้นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้หลักการการผลิตข้าวอินทรีย์ในระดับมาก และการศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรเพื่อเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโกกโก๋ ตำบลแม่กาษา อำเภอมะนัง จังหวัดตาก ของ Kanta and Tasena (2022) ยังพบอีกว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านโกกโก๋ส่วนใหญ่ต้องการพัฒนางานความรู้ เทคนิคด้านการปลูกพืชที่ทันสมัยในการทำเกษตรอินทรีย์ โดยจากการศึกษารูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดเชียงราย พะเยา และเชียงใหม่ ของ Mungmuang and Waraegsiri (2017) พบว่า การจัดการความรู้ของเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้เรื่องการปลูกข้าวอินทรีย์จากประสบการณ์ การถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะประสบการณ์กับเกษตรกรด้วยกัน การอบรม ศึกษา ดูงาน การแนะนำจากเจ้าหน้าที่ และการนำความรู้มาปฏิบัตินั้น ส่งผลต่อความสำเร็จในการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร นอกจากนี้ Saengsanga and Rattana (2018) ยังได้เสนอแนะว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ไทย และมาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานอินทรีย์ไทย เพื่อให้ผลผลิตข้าวไทยสามารถเทียบเท่ามาตรฐานของต่างประเทศได้และเป็นที่ยอมรับด้านการส่งออก

สรุป

เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่า ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐานของเกษตรกร ไม่เป็นอุปสรรคในการส่งเสริมและขยายพื้นที่การปลูกข้าวอินทรีย์ และการได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ สามารถสร้างความน่าเชื่อถือและความมั่นใจให้กับผู้บริโภคได้ ดังนั้นพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์และจำนวนเกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการผลิตข้าว

อินทรีย์ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ในอนาคต อย่างไรก็ตาม ยังมีคำถามที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังเข้าใจผิด ได้แก่ ความชื้นข้าวควรอยู่ที่ 16 เปอร์เซ็นต์ และ การใช้เครื่องเกี่ยวมัดที่เกี่ยวข้องข้าวอื่นมาก่อนหน้านั้นได้ ดังนั้น ในการอบรมการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตข้าวอินทรีย์โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่น ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการเน้นให้ความรู้ในประเด็นดังกล่าวมากขึ้น เพื่อให้การอบรมมีประสิทธิภาพ เกษตรกรมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

- Daoruang, C., C. Kruekum, P. Sakkatat and N. Rungkawat. 2016. Casual factors effecting the adoption of organic standards by rice organic farmers in Sangthong district, Vientiane capital, Lao PDR. Academic Journal Uttaradit Rajabhat University 11(2): 51-66. (in Thai)
- Jaiyai, I. and S. Choenkwan. 2021. Decision making on planting local rice of farmers in Kud Chum district, Yasothon Province. Khon Kaen Agricultural Journal 49 (4): 1012-1024. (in Thai)
- Kanta, T. and A. Tasena. 2022. Guidelines for developing farmers leading to organic agriculture system of the housewife community enterprise group in Ban Kokko, Maekasa sub-district, Mae Sot district, Tak province. Phetchabun Rajabhat Journal 24(1): 67-75. (in Thai)
- Khon Kaen Rice Seed Center. 2020. Information of farmers who produce organic rice in the organic rice production extension project. Khon Kaen Rice Seed Center, Khon Kaen. 53 p. (in Thai)
- Lamwanna, S. and S. Srisuwan. 2019. Opinions of farmers on rice production according to organic rice standards Huai Thap Than district, Srisaket province. King Mongkut's Agricultural Journal 37(2): 394-404.
- Mungmuang, I. and B. Waraegsiri. 2017. The pattern of factors contributing to the success of organic Thai jasmine rice growers in Chiang Rai, Phayao, and Chiang Mai provinces. Journal of Management Science Chiangrai Rajabhat University 12(1): 117-140. (in Thai)
- Natteecharo, T., P. Sriboonruang and S. Rangsihaht. 2018. Decision on Sang Yod organic rice production of farmers in Phatthalung province. Agricultural Science Journal 49(2): 169-178. (in Thai)
- Pakeechay, K. and K. Lertwiwattanapong. 2018. "Pookpintokao Project" an approach for organic rice product business development towards AEC. RMUTSB Academic Journal (Humanities and Social Sciences) 3(1): 42-54. (in Thai)
- Phanruang, S., P. Thongnoi and O. Buabdee. 2022. Development of rice germ powder fortified protein. PSRU Journal of Science and Technology 7(1): 129-139. (in Thai)
- Rotchanasakul, N., R. Sermsak and K. Kaewtrakulpong. 2019. Using digital

- image for estimating leaf area of rice. Thai Science and Technology Journal 28(9): 1717-1724. (in Thai)
- Saengsanga, T. and T. Rattana. 2018. Evaluation of organic rice production capacity of farmers: A case study of Krabuanyai sub-district, Phimai district, Nakhon Ratchasima. Academic Journal Uttaradit Rajabhat University 13(2): 53-63. (in Thai)
- Wangjai, W., B. Yooprasert and P. Saranrom. 2017. Supply chain management of organic rice production of Tabthai organic cooperatives in Thamo sub-district, Prasat district, Surin province. Khon Kaen Agriculture journal 45(1): 1576-1581. (in Thai)
- Wanmaung, A., W. Intaruccomporn, P. Prapatigul and S. Suriyong. 2021. Farmers' needs of organic rice production extension in Chiang Mai province. Journal of Agriculture Production 3(3): 57-66. (in Thai)
- Yamane, T. 1973. Statistics: An introductory Analysis. 3rd ed. Harper & Row, New York.
-