



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

ผลของการเข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
Result of Rice Farmers' Participation in the Bang Rakam Model Project of Kong Krailat District,
Sukhothai Province

ทวีพร เขียวแก้ว (Taweeporn Kheawgaw)¹ พลสรารณ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)²

บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐาน สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล (3) ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการดำเนินโครงการบางระกำโมเดล (4) ผลการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่โครงการบางระกำโมเดล อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ที่ขึ้นทะเบียนปลูกข้าวกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2562 จำนวน 4,339 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 151 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.08 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 62.9 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.77 ปี มีขนาดพื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 31.88 ไร่ มีต้นทุนการปลูกข้าวเฉลี่ย 3,681.90 บาทต่อไร่ รายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 230,345.03 บาทต่อปี เกษตรกรกู้ยืมเงิน ร้อยละ 80.8 จำนวนรอบที่ปลูกข้าว ร้อยละ 86.8 เกษตรกรปลูกข้าวจำนวน 2 ครั้งต่อปี โดยรอบที่หนึ่ง ร้อยละ 58.3 ปลูกมากสุดในเดือนเมษายน ร้อยละ 47.0 เกษตรกรเก็บเกี่ยวมากสุดในเดือนสิงหาคม เกษตรกรใช้แหล่งน้ำสาธารณะในการปลูกข้าว ร้อยละ 58.9 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ 2) ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล เกษตรกรให้ความร่วมมือทำตามข้อตกลงของโครงการเป็นอย่างดีอยู่ในระดับมาก 3) มีความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินโครงการบางระกำโมเดล อยู่ในระดับ ปานกลาง ทั้งด้านวิธีการส่งเสริมส่งเสริมและการด้านการสนับสนุน 4) ผลการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร ด้านกายภาพ ร้อยละ 85.4 เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลง การปรับพื้นที่นาให้สม่ำเสมอ ระบายน้ำได้ดี ด้านชีวภาพ ร้อยละ 84.1 เกษตรกรเปลี่ยนมาใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้นในการทำนาครั้งที่ 1 ด้านเศรษฐกิจ ร้อยละ 65.5 เกษตรกรเข้าระบบประกันราคาพืชผล ร้อยละ 37.1 เกษตรกรเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ด้านการลดต้นทุนการผลิต ค่าเฉลี่ย 842.86 บาทต่อไร่ 5) เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลางทั้งด้านการดูแลรักษา ด้านการบริหารจัดการน้ำ และด้านการตลาด ซึ่งเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในด้านการบริหารจัดการน้ำ ร้อยละ 5.30 ต้องการให้บริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 3.97 เกษตรกรต้องการให้บริหารจัดการน้ำให้เกิดความเสมอภาคและสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้อย่างเท่าเทียมกัน ร้อยละ 3.31 ต้องการให้มีการจัดการตารางเวลาปล่อยน้ำ มีข้อตกลง กฎบังคับ

คำสำคัญ ผลของการเข้าร่วม เกษตรกรผู้ปลูกข้าว โครงการบางระกำโมเดล อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช taweeporn.1991@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช oh1981@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study (1) general social and economic conditions of farmers. (2) opinions of farmers towards Bang Rakam model project. (3) needs for the extension of the operation of Bang Rakam model project of farmers. (4) change effects of farmers who participated in Bang Rakam model project. (5) problems and suggestions regarding Bang Rakam model project. The population of this research was 4,339 rice production farmers in the area of Bang Rakam model project of Kong Krailat district, Sukhothai province who had registered as farmers with the department of agricultural extension in 2019. The sample size of 151 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.08 and simple random sampling method. Data was collected by conducting interview and was analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the study showed that 1) 62.9% of farmers were female with the average age of 52.77 years. The average agricultural area was 31.88 Rai, the average rice production costs was 3,681.90 Baht/Rai, and the average income from rice production was 230,345.03 Baht/year. 80.8% of farmers loaned money. In regards to the number of rounds for rice production, 86.8% of them grew rice 2 time/year with the first round at the highest level (58.3%) in April. The highest harvest time (47.0%) was in August. Most of the farmers used public water resources for rice production with 58.9% had insufficient water supply. 2) Opinion about Bang Rakam model project were at the high level with the highest in the ranking on the aspect that farmers cooperated by complying with the agreement of the project. 3) Needs in the extension of the operation of Bang Rakam model project of farmers were at the moderate level. both methods of extension and support. 4) The change results from participating in the project of farmers in physical aspect were: 85.4% of farmers had regularly adapted their rice field with good drainage system. In regards to biological aspect, most of the farmers (84.1%) had switched to use short-lived rice seedling in the first rice production. For economic aspect, 65.5% of farmers entered the crop guarantee pricing system. 37.1% of farmers had some changes in economic aspect as they were able to reduce the production cost of 842.86 Baht/Rai on average. 5) Farmers faced with the problems regarding maintenance, water management, and marketing at the moderate level. Farmers have suggestions on water management. 5.30% of farmer want to manage water to be sufficient to meet the needs of farmers. 3.97% of farmers wanted equality of water management and equal access to water resources. 3.31 % of farmers want water release schedules, agreements, and regulations.

Keywords: Result of participation, Rice farmers, Bang Rakam Model Project, Kong Krailat District, Sukhothai Province



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

อำเภอองไกรลาค จังหวัดสุโขทัย มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักมากถึง ร้อยละ 95.58 โดยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีพื้นที่ในการปลูกข้าวทั้งหมด จำนวน 280,065 ไร่ และมีเกษตรกร จำนวน 11,309 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรอำเภอองไกรลาค, 2562) แม้ว่าข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจและทำรายได้หลักให้กับเกษตรกร แต่นับวันชาวนาในอำเภอองไกรลาค ยังประสบปัญหาในการผลิตข้าวเนื่องจากมีความเสี่ยงจากปัญหาด้านน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากและขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง รวมถึงปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูงและราคาผลผลิตตกต่ำ จากปัจจัยต่างๆ ทำให้เกษตรกรยังอยู่ในภาวะยากจนและมีหนี้สิน ซึ่งจากแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในการส่งเสริมทางการเกษตร สุนันท์ สีสั่งข์ และณัฐ รัตนเจริญ (2557) ระบุว่า ความเสี่ยงสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ความเสี่ยงด้านการเงิน ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ และความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ โดยการบริหารความเสี่ยงที่มีกระบวนการวิเคราะห์โครงการในด้านต่างๆ อยู่ทุกขั้นตอนนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดอุปสรรค ป้องกันความเสียหายที่ไม่คาดฝัน และอาจช่วยเปิดโอกาสในการสร้างโครงการใหม่ๆ ได้การจัดการความเสี่ยง จึงมีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการเกษตรหลายประการโดยสามารถแยกออกเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐผู้กำหนดนโยบาย และภาคประชาชนหรือเกษตรกร โครงการบางระกำโมเดล เป็นอีกหนึ่งโครงการที่งานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรได้ใช้ในการแก้ไขปัญหาเพื่อลดความเสี่ยงให้แก่เกษตรกรด้วยการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมผลผลิตของเกษตรกรแบบมีส่วนร่วม โดยบูรณาการความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคประชาชน ร่วมกันเป็นกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาให้เกษตรกรในพื้นที่ลุ่มต่ำระหว่างลุ่มน้ำยมและลุ่มน้ำน่าน ครอบคลุมพื้นที่ 265,000 ไร่ ซึ่งชลประทานจะปล่อยน้ำเป็นกรณีพิเศษให้เกษตรกรเร็วขึ้น ปรับปฏิทินการเพาะปลูกจากเดือนพฤษภาคมเป็นเดือนเมษายนเพื่อให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนฤดูน้ำหลากในช่วงเดือนสิงหาคม และสามารถใช้เป็นพื้นที่รองรับน้ำหลากจากลุ่มน้ำยมได้ประมาณ 400 ล้านลูกบาศก์เมตร ลดผลกระทบจากอุทกภัยในพื้นที่การเกษตรและชุมชนเมืองของจังหวัดสุโขทัย (กรมชลประทาน, 2561) ซึ่งพื้นที่การเกษตรของอำเภอองไกรลาค จำนวน 85,884 ไร่ ที่อยู่ในโครงการบางระกำโมเดลของมี 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลกกแรต ตำบลงเดื่อ ตำบลบ้านใหม่สุขเกษม บางส่วนของตำบลไกรนอก ตำบลไกรกลาง และตำบลไกรโน รวม 42 หมู่บ้าน การปรับปฏิทินการเพาะปลูกให้เร็วขึ้นตามโครงการของบางระกำโมเดล ทำให้เกษตรกรได้ประโยชน์ในเรื่องของการลดความเสี่ยงจากปัญหายุทกภัย แต่เกษตรกรต้องปรับตัวต่อโครงการบางระกำโมเดล การเลื่อนการปลูกข้าวนาปีให้เร็วขึ้นในเดือนเมษายน ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูแล้งและมีอุณหภูมิค่อนข้างสูง การเริ่มปลูกข้าวในช่วงนี้จะทำให้มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าว โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ปลายน้ำจะมีปัญหาน้ำชลประทานไม่เพียงพอในช่วงเริ่มต้นการผลิตข้าว เกษตรกรต้องแก้ปัญหาด้วยการใช้น้ำจากแหล่งน้ำของตนเอง เช่น บ่อบาดาล เป็นต้น

จากสภาพปัญหาของเกษตรกรดังกล่าวข้างต้น พบว่ายังไม่ได้มีการศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล ดังนั้นจึงมีความสำคัญในการทำงานวิจัยนี้ขึ้นเพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานสังคม เศรษฐกิจ ของเกษตรกร ผลการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร ความคิดเห็นของเกษตรกร ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการดำเนินโครงการบางระกำโมเดลเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาพัฒนาการเกษตร ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ และการกำหนดนโยบายและทิศทางการทำงาน รวมถึงการนำข้อมูลการวิจัยไปใช้ในการศึกษาวิจัยต่อไป



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐาน สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล
3. เพื่อศึกษาความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการดำเนินโครงการบางระกำโมเดล
4. เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ คือ เกษตรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่โครงการบางระกำโมเดล อำเภองกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2562 จำนวน 4,339 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.08 โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 151 ราย และทำการสุ่มแบบง่าย ทำการสุ่มแบบง่ายเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 5 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐาน สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล ตอนที่ 3 ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการดำเนินโครงการบางระกำโมเดล ตอนที่ 4 ผลการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล แบ่งออกเป็น 4.1 ผลการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการ และ 4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืน ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล นำเครื่องมือไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่บางระกำโมเดล อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วจึงนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทดสอบหาความเที่ยงตรง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา ในแต่ละตอน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง 0.748 - 0.880 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ และใช้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยโดยกำหนดความหมาย ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก และ 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐาน สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล อำเภองกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

ผลการศึกษาพบว่า สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ร้อยละ 62.9 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.77 ปี ร้อยละ 84.1 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.3 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และมีประสบการณ์ปลูกข้าวเฉลี่ย 23.30 ปี จำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.54 คน จำนวนแรงงานเฉลี่ย 3.50 คน ขนาดพื้นที่การเกษตรเฉลี่ยและพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 31.88 ไร่ ค่าเช่านาเฉลี่ย ปีละ 961.32 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกข้าวเฉลี่ย 3,681.90 บาทต่อไร่ รายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 230,345.03 บาทต่อปี ร้อยละ 80.8 เกษตรกรส่วนใหญ่กู้ยืมเงิน ร้อยละ 86.8 ปลูกข้าว จำนวน 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 58.3 ปลูกข้าวรอบที่หนึ่ง ในเดือนเมษายน ร้อยละ 47.0 เก็บเกี่ยวข้าวในเดือนสิงหาคม ร้อยละ 60.3 ปลูกข้าวรอบที่สองปลูกมากที่สุด ในเดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 33.8 เก็บเกี่ยวข้าวในเดือนกุมภาพันธ์ ร้อยละ 12.6 ปลูกข้าวรอบที่สาม ในเดือน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ธันวาคม ร้อยละ 10.6 เก็บเกี่ยวข้าวในเดือนมีนาคม ร้อยละ 99.3 เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวไม่ไวแสง ผลผลิตเฉลี่ย 775.79 กิโลกรัมต่อไร่ และเกษตรกรร้อยละ 82.8 ส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำสาธารณะในการปลูกข้าว และ ร้อยละ 58.9 มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับโครงการบางระกำโมเดลในระดับมาก 7 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรให้ความร่วมมือทำตามข้อตกลงของโครงการเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย 3.93) โครงการสามารถแก้ไขปัญหาที่ท่วมพื้นที่การเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.56) รู้สึกภูมิใจที่มีโครงการบางระกำโมเดลในพื้นที่อำเภอของตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.55) ชุมชนของเกษตรกรเหมาะสมแล้วที่ได้เป็นพื้นที่เข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล (ค่าเฉลี่ย 3.52) โครงการทำให้เกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.47) โครงการมีประสิทธิภาพด้านการจัดการน้ำที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.46) โครงการทำให้ชุมชนมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแหล่งน้ำสาธารณะ (ค่าเฉลี่ย 3.46)

3. ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการดำเนินโครงการบางระกำโมเดล

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการดำเนินโครงการบางระกำโมเดล ด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.21) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีส่งเสริมรายบุคคลในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) ต้องการให้ส่งเสริมแบบกลุ่มในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) และมีความต้องการวิธีส่งเสริมแบบมวลชนในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) ด้านความต้องการสนับสนุนในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.22) และเมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการให้สนับสนุนในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ (ค่าเฉลี่ย 3.72) รองลงมา คือ ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.53) และด้านการสนับสนุนองค์ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.43) และมีความต้องการด้านการสนับสนุนการตลาด การเพิ่มมูลค่าผลผลิต ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.90)

4. ผลการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล

4.1 ผลการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการ

ผลการศึกษาพบว่า (1) ด้านกายภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.4 มีการเปลี่ยนแปลงการปรับพื้นที่นาให้สม่ำเสมอ ระบายน้ำได้ดี รองลงมาคือ ร้อยละ 78.8 เกษตรกรสร้างแหล่งน้ำเพื่อใช้ในฤดูแล้ง เช่น เจาะบ่อบาดาล ขุดสระน้ำ (2) ด้านชีวภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 84.1 เปลี่ยนมาใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้นในการทำนาครั้งที่ 1 รองลงมา คือ ร้อยละ 78.1 ใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้นในการทำนาทั้ง 2 ครั้ง และเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.1 มีการปรับเปลี่ยนเวลาเก็บเกี่ยวข้าวนาปี ครั้งที่ 1 เสร็จสิ้นภายในเดือนสิงหาคม และรองลงมา ร้อยละ 87.4 เริ่มปลูกข้าวนาปีในเดือนเมษายน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.5 เลื่อนการปลูกข้าวนาปีให้เร็วขึ้น และเกษตรกรร้อยละ 76.2 เน้นการปลูกข้าวนาปีเร็วกว่านาปี (3) ด้านเศรษฐกิจ ร้อยละ 65.5 เกษตรกรเข้าระบบประกันราคาพืชผล รองลงมา ร้อยละ 50.3 เกษตรกรลดต้นทุนด้านการจัดการน้ำเกษตรกร ร้อยละ 43.0 เข้าระบบประกันภัยธรรมชาติ ร้อยละ 41.1 เกษตรกรลดต้นทุนการทำนา ร้อยละ 33.1 เกษตรกรลดต้นทุนด้านปุ๋ย ร้อยละ 31.8 เกษตรกรลดต้นทุนด้านพันธุ์ข้าว ร้อยละ 30.5 ลดต้นทุนด้านสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 13.2 เกษตรกรแปรรูปผลผลิตข้าว และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.3 เกษตรกรตกลงซื้อขายล่วงหน้ากับโรงสี (4) ด้านสังคม ร้อยละ 92.7 เกษตรกรติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำ พยากรณ์อากาศ รองลงมา ร้อยละ 78.1 เกษตรกรเข้าร่วมอบรมกับหน่วยงานต่างๆ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืน

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 37.1 เห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ด้านการลดต้นทุนการผลิต ค่าเฉลี่ย 842.86 บาทต่อไร่ ด้านการมีรายได้เพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ย 762.24 บาทต่อไร่ ด้านการเพิ่มมูลค่าผลผลิต ค่าเฉลี่ย 12,541.00 บาทต่อปี และด้านหนี้สินลดลง ค่าเฉลี่ย 18,812.50 บาทต่อปี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืนในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย 3.30 และด้านสังคม ค่าเฉลี่ย 2.88 ด้านสังคมพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืนระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน ค่าเฉลี่ย 3.69 และการมีส่วนร่วมของชุมชน ค่าเฉลี่ย 3.64 ด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืน ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การลดปัญหาน้ำท่วมผลผลิตทางการเกษตร ค่าเฉลี่ย 3.54 และดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ค่าเฉลี่ย 3.42

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดลในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาการดูแลรักษา ค่าเฉลี่ย 3.88 รองลงมาปัญหาการบริหารจัดการน้ำ ค่าเฉลี่ย 3.64 ปัญหาด้านการตลาด ค่าเฉลี่ย 3.45 เกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.98 และมีปัญหาการส่งเสริมในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.07

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและพัฒนาโครงการบางระกำโมเดล (1) ด้านการบริหารจัดการน้ำ ร้อยละ 5.30 เกษตรกรต้องการให้บริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 3.97 เกษตรกรต้องการให้บริหารจัดการน้ำให้เกิดความเสมอภาค ให้สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้อย่างเท่าเทียมกัน ร้อยละ 3.31 การจัดตารางเวลาปล่อยน้ำ มีข้อตกลง กฎบังคับ (2) ด้านการดูแลรักษา ร้อยละ 4.64 เกษตรกรต้องการให้ชุดลอกคลองปรับระดับให้มีความสม่ำเสมอ (3) ด้านการตลาด ร้อยละ 13.91 สนับสนุนโครงการประกันราคาข้าวอย่างต่อเนื่องต่อไป อย่างน้อยปีละ 1 รอบการผลิต (4) ด้านการส่งเสริม ร้อยละ 4.64 เจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ ควรลงพื้นที่มาหาเกษตรกรให้มากขึ้นและต่อเนื่อง และควรปรับปรุงนโยบายส่งเสริมด้านต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล

1.1 ปฏิทินการเพาะปลูกของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.8 ปลูกข้าว จำนวน 2 รอบการผลิตต่อปี รอบที่ปลูกมากที่สุด ร้อยละ 58.3 ในเดือนเมษายน และรอบเก็บเกี่ยวมากที่สุด ร้อยละ 47.0 ในเดือนสิงหาคม สอดคล้องกับภาคีศึกษาของ ทวีชัย พิมลผลิน, เผ่าไทย สีนอำพล, พลชัย กลิ่นขจร (2562) ที่ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมในการคาดการณ์ระดับน้ำในอนาคตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวของชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอำเภอบางระกำ ได้กล่าวถึงนโยบายโครงการบางระกำโมเดลว่าสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง โดยจะมีการเลื่อนฤดูกาลในการทำนาปีเร็วขึ้นมากกว่าปกติ 1 เดือน โดยเริ่มต้นตั้งแต่เดือนเมษายน เพื่อให้ทันเก็บเกี่ยวภายในเดือนกรกฎาคม โดยโครงการส่งน้ำฯ จะจัดสรรน้ำมาช่วยเป็นกรณีพิเศษในช่วงต้นของการทำนา ซึ่งคาบเกี่ยวกับฤดูแล้ง และสอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2564) คู่มือการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร 2564 กำหนดกรอบระยะเวลากำหนดให้จังหวัดสุโขทัยปลูกข้าวนาปีเริ่มในเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม จึงอภิปรายได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เกินครึ่งที่เข้าร่วมโครงการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บางระกำโมเดล เริ่มปฏิทินการเพาะปลูกข้าวนาปีให้เร็วขึ้นโดยเริ่มทยอยปลูกในเดือนเมษายนตามข้อกำหนดโครงการแต่ก็มีเกษตรกรส่วนน้อยที่ปลูกหลังเดือนเมษายน และการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวจะเริ่มเก็บเกี่ยวตั้งแต่เดือนกรกฎาคมจนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งขึ้นอยู่กับความเพียงพอของปริมาณน้ำที่เกษตรกรใช้เพาะปลูกข้าว่าจะสามารถปลูกได้เร็วหรือช้าก็ส่งผลต่อระยะเวลาการเก็บเกี่ยว

เดือน	การผลิ	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
นาปี	ปลูก	58.3%	27.1%	1.3%	2.6%	9.3%	7.9%	4.0%					
	เกี่ยว				39.1%	47.0%	0.7%	2.6%	8.6%	7.9%			
นาปรัง	ปลูก								60.3%	12.6%	0.7%	5.3%	
	เกี่ยว	2.6%	4.6%	0.7%							4.6%	33.8%	37.1%

*หมายเหตุ ———— แทนเดือนผลิต

— — — — แทนเดือนเก็บเกี่ยว

ภาพที่ 1 ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกร

2. ผลการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล

2.1 ด้านกายภาพ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.4 มีการเปลี่ยนแปลงการปรับพื้นที่นาให้สม่ำเสมอระบายน้ำได้ดี สอดคล้องกับกรมชลประทาน (2556) จุลสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ด้านมาตรการจัดการน้ำท่วม งานบรรเทาปัญหาน้ำท่วมจะทำการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา เพื่อใช้ลดความรุนแรงของเหตุการณ์น้ำท่วม ได้แก่ การลดอัตราการไหลของน้ำโดยใช้วิธีต่างๆ เพื่อชะลอการไหลของน้ำ การควบคุมปริมาณการไหลโดยกักน้ำไว้ในแหล่งเก็บน้ำ การจำกัดเส้นทางไหลของน้ำโดยการสร้างพนังกันน้ำหรือคลอง การปรับปรุงสภาพลำน้ำและสภาพการไหล เช่น การสร้างทางระบายน้ำเพื่อลดระดับความสูงของน้ำ การระบายน้ำออกจากลำน้ำที่มีสภาพวิกฤติ การปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของลำน้ำหรือการปรับสภาพพื้นผิวลำคลอง อภิปรายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล นิยมทำมากที่สุดคือการปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ปรับสภาพพื้นผิวของพื้นที่นาให้สม่ำเสมอ เพราะเป็นการจัดการเบื้องต้นที่ง่ายที่สุด อาจเป็นเพราะเป็นการปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง จึงไม่ยุ่งยากเหมือนการทำร่องระบายน้ำหรือทำคันดินกันน้ำ เพราะต้องอาศัยความร่วมมือของเกษตรกรพื้นที่ข้างเคียงเพื่อระบายหรือยกคันดินป้องกันน้ำท่วม แต่มีการปฏิบัติอยู่บ้างเช่นกัน

2.2 ด้านชีวภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 84.1 เปลี่ยนมาใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้นในการทำนาครั้งที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทรงชัย ทองปาน และคณะ (2554) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปรับตัวของการผลิตข้าวและชาวนาในพื้นที่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

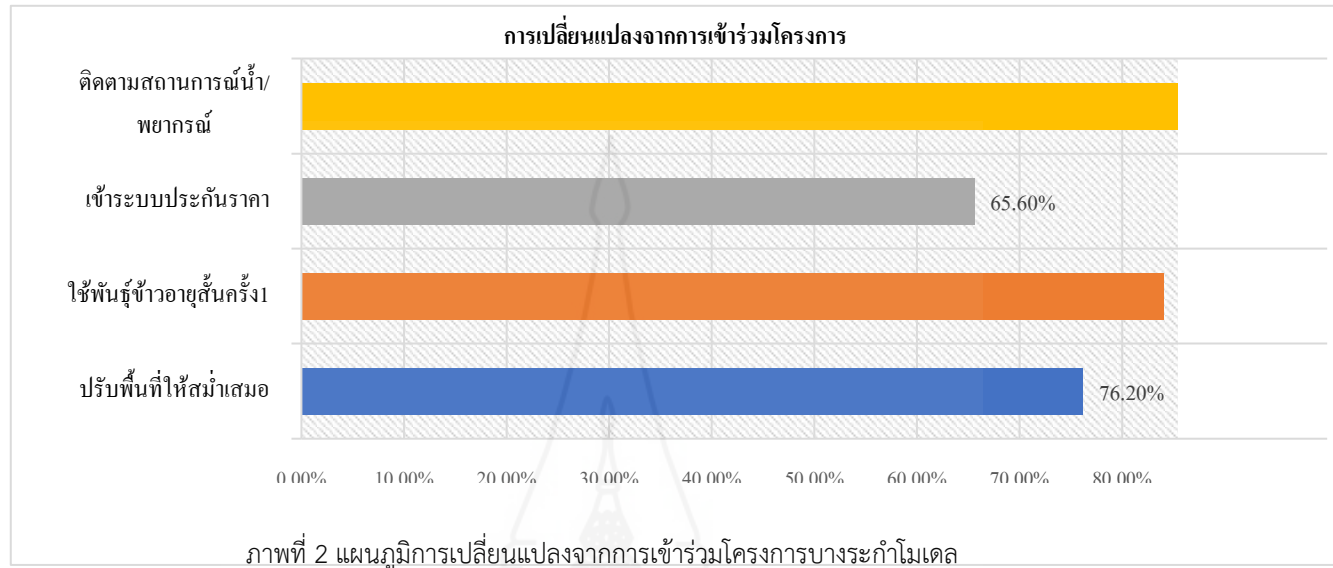
น้ำท่วมซ้ำซากระดับสูงภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย พบว่าชาวนาที่อยู่ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากระดับสูงปรับตัวด้วยการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวโดยหันมาใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้นทำนา มีสัดส่วนร้อยละ 38.0

2.3 ด้านเศรษฐกิจ ร้อยละ 65.5 เกษตรกรเข้าระบบประกันราคาพืชผล การเข้าระบบประกันราคาพืชผลสอดคล้องตามนโยบายของรัฐ เกษตรกรจะสามารถเข้าร่วมเมื่อมีการขึ้นทะเบียนปลูกข้าวกับกรมส่งเสริมการเกษตรในช่วงเวลาและเงื่อนไขที่กำหนดตามคู่มือโครงการประกันรายได้ในแต่ละปี สอดคล้องกับกรมการค้าภายใน (2562) โครงการสัมมนาเสริมสร้างความรู้และประชาสัมพันธ์มาตรการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปี 62/63 (รอบที่ 1) มีข้อยกเว้นเกี่ยวกับพันธุ์ข้าวอายุสั้น (คุณภาพต่ำ 18 สายพันธุ์) จะไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ จึงอภิปรายได้ว่าเกษตรกรมีการปรับตัวโดยการปรับเปลี่ยนพันธุ์ข้าวนาปีรอบที่ 1 มาเป็นพันธุ์ข้าวอายุสั้น (87- 110 วัน) เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดน้ำท่วมผลผลิต ถึงแม้จะมีการปรับเวลาปลูกข้าวให้เร็วขึ้นตามโครงการแล้วก็ตาม ปัญหาน้ำท่วมนั้นเป็นปัจจัยภายนอกที่ไม่แน่นอนและไม่สามารถควบคุมเวลาที่ฝนจะตกน้ำท่วมได้ และในบางปีจะประสบปัญหาฝนทิ้งช่วง ภัยแล้ง น้ำ ไม่เพียงพอต่อการผลิตทำให้ต้องเลื่อนช่วงเวลาการปลูกไปเดือนพฤษภาคม การใช้พันธุ์ข้าวอายุยาวจึงเสี่ยงต่อการถูกน้ำท่วมและเพิ่มระยะเวลาในการบริหารจัดการน้ำ เกษตรกรจึงเลือกใช้พันธุ์ข้าวอายุสั้นในการผลิต ประกอบกับปัจจุบันกรมการข้าวมีการวิจัยข้าวพันธุ์ใหม่ๆ ที่อายุสั้นให้ผลผลิตสูง คุณภาพดีเหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่นาชลประทานภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางสำหรับเป็นทางเลือกของเกษตรกรที่ต้องการข้าวอายุสั้นเพื่อปลูกในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในฤดูนาปี และพื้นที่ที่มีน้ำจำกัดในฤดูนาปรัง ซึ่งการมีโครงการประกันราคาพืชผลทางการเกษตรก็สร้างความเชื่อมั่นในการประกันความเสี่ยงด้านรายได้ให้เกษตรกรจึงทำให้เกษตรกรไม่ค่อยกังวลในเรื่องการเลือกใช้พันธุ์ข้าวตามความต้องการของตลาด เพราะพันธุ์ข้าวที่ตลาดให้ราคาสูงในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นพันธุ์ที่มีอายุยาว

2.4 ด้านสังคม ร้อยละ 92.7 เกษตรกรติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำ พยากรณ์อากาศ สอดคล้องกับทรงชัย ทองปาน และคณะ (2554) กล่าวว่าเนื่องจากชาวนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากมีความเสี่ยงที่ผลผลิตจะได้รับความเสียหายจากการเกิดน้ำท่วมเป็นประจำทุกปีดังนั้นจึงพยายามที่จะแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับสภาพอากาศมากกว่าชาวนาพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะข่าวพยากรณ์อากาศ อภิปรายได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ติดตามสถานการณ์น้ำ และการพยากรณ์อากาศเพื่อจะได้วางแผนการปลูกพืช เนื่องจากปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีความแม่นยำของการพยากรณ์ และมีช่องทางการรับสื่อต่างๆ ให้เลือกเพิ่มขึ้นอย่างหลากหลาย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference



3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ

จากผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 37.1 เกษตรกรส่วนน้อยมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ด้านการลดต้นทุนการผลิต ค่าเฉลี่ย 842.86 บาทต่อไร่ ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยตอนที่ 4 ผลการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 50.3 ลดต้นทุนด้านการจัดการน้ำ ร้อยละ 41.1 เกษตรกรลดต้นทุนการทำนา ร้อยละ 33.1 เกษตรกรลดต้นทุนด้านปุ๋ย ร้อยละ 31.8 เกษตรกรลดต้นทุนด้านพันธุ์ข้าว ร้อยละ 30.5 ลดต้นทุนด้านสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อภิปรายได้ว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืน มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจน้อย แต่เกษตรกรกึ่งหนึ่งของโครงการมีการลดต้นทุนการผลิตด้านการบริหารจัดการน้ำ แม้ว่าโครงการจะจัดสรรน้ำให้ในกรณีพิเศษก่อนพื้นที่อื่นๆ แต่ต้นทุนการสูบน้ำของเกษตรกรอาจไม่ลดลง หรือลดลงน้อย เนื่องจากต้องสูบน้ำทำนาในช่วงเดือนเมษายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้งทำให้ความชื้นในอากาศน้อย และการบริหารจัดการน้ำในไร่นาของเกษตรกรอาจยังไม่มีประสิทธิภาพ เกษตรกรบางรายสูบน้ำใส่ในไร่นาในระดับสูงกว่าความจำเป็นเพื่อกักตุน ทำให้เกษตรกรที่อยู่ปลายน้ำมีน้ำไม่เพียงพอสอดคล้องในผลงานวิจัยตอนที่ 1 เกษตรกรร้อยละ 58.9 มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ และต้องสูบน้ำจากแหล่งน้ำส่วนบุคคล เช่น บ่อบาดาล มีต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสูง เพื่อปลูกให้ทันตามช่วงเวลาของโครงการ ประกอบกับการลดต้นทุนการผลิตมีปัจจัยอื่นๆ เป็นองค์ประกอบ เช่น ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่มีราคาสูง จึงทำให้แม้เกษตรกรจะลดต้นทุนการสูบน้ำได้แต่ในภาพรวมกลับมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจน้อยเพราะไม่สามารถลดต้นทุนการผลิตรวมได้

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.30 ผลการศึกษาประเด็นย่อยด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การลดปัญหาน้ำท่วมผลผลิตทางการเกษตร และดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น สอดคล้องกับ ปรีชา เรืองจันทร์ (2559) ศึกษาการดำเนินงานแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจังหวัดพิษณุโลก (บางระกำโมเดล) ผลการศึกษาพบว่าวิธีการแก้ปัญหามลพิษของบางระกำโมเดล มีจุดเด่นที่มีการวางระบบการทำงานสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ มีระบบการระบายน้ำแบบทางด่วนที่มีประสิทธิภาพ มีการทำแก้ม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ลึงเก็บน้ำขนาดใหญ่รองรับปริมาณน้ำหลากและสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้งได้ มีการทำงานเป็นทีมอันประกอบด้วยหน่วยงาน การเตรียมการ การช่วยเหลือการเยียวยาการป้องกัน และการประเมินผลเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาอุทกภัยในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยตอนที่ 2 ที่ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการบางระกำโมเดล ผลอยู่ในระดับมาก 7 ประเด็น ได้แก่ 1) เกษตรกรให้ความร่วมมือทำตามข้อตกลงของโครงการเป็นอย่างดี 2) โครงการสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่การเกษตร 3) เกษตรกรรู้สึกภูมิใจที่มีโครงการบางระกำโมเดล ในพื้นที่อำเภอของตนเอง 4) ชุมชนของเกษตรกรเหมาะสมแล้วที่ได้เป็นพื้นที่เข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล 5) โครงการทำให้เกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐมากขึ้น 6) โครงการมีประสิทธิภาพด้านการจัดการน้ำที่ดี 7) โครงการทำให้ชุมชนมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแหล่งน้ำสาธารณะ จึงอภิปรายได้ว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นเกิดการเปลี่ยนแปลงหลังจากการเข้าร่วมโครงการ บางระกำโมเดล เมื่อเกษตรกรให้ความร่วมมือทำตามเงื่อนไขโครงการแล้ว ส่งผลให้สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมผลผลิตเกษตรกรได้ดี ซึ่งเป็นการจัดการน้ำแบบชุมชนมีส่วนร่วมโดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในการช่วยจัดระบบส่งน้ำชลประทานตามปฏิทินเพาะปลูกที่ถูกปรับขึ้นใหม่ เพื่อใช้รองรับน้ำท่วมเป็นทุ่งหน่วงน้ำในช่วงน้ำหลาก และในทางอ้อมสามารถชะลอน้ำท่วมและลดผลกระทบน้ำท่วมพื้นที่ภาคกลางได้ เป็นโครงการจัดการน้ำที่สร้างความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม แต่ภายใต้สภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงอาจทำให้ภัยพิบัติทวีความรุนแรงขึ้นได้ในอนาคต เกษตรกรอาจต้องมีการปรับตัวอยู่เสมอเพราะพื้นที่ลุ่มต่ำเสี่ยงต่ออุทกภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังคงต้องเป็นที่ปรึกษาให้การสนับสนุนเกษตรกรต่อไปเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ



ภาพที่ 3 แผนภูมิการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม

5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืนด้านสังคม

ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืน ด้านสังคม ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.88 ประเด็นย่อยด้านสังคมพบว่ามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมโครงการเพื่อความยั่งยืนระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน และการมีส่วนร่วมของชุมชน สอดคล้องกับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

สุรียนต์ ทองหนูเอียด (2557) ได้ศึกษาการบริหารจัดการความขัดแย้ง กรณีการจัดการน้ำในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าทิศทางการบริหารจัดการน้ำของกรมชลประทานคือมุ่งไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากน้ำชลประทานที่ได้ได้รับการพัฒนาแล้วแทนการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อขยายพื้นที่ชลประทานเป็นหลัก การเพิ่มคุณค่าน้ำชลประทานโดยการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำชลประทาน (Participatory Irrigation Management: PIM) การบริหารจัดการชลประทานที่มีเกษตรกรเป็นองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน โดยชุมชน (อบต.) มีส่วนร่วมกับกรมชลประทานในการบริหารจัดการชลประทาน และสอดคล้องกับสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (2554) เรื่อง กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกันรับประโยชน์ ระบุว่ากลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน คือ องค์กรของเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทาน มีการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการ มีระเบียบข้อบังคับขององค์กร และมีสมาชิกคือผู้ใช้น้ำจากระบบชลประทานสายเดียวกัน ขอบเขตการบริหารใช้ขอบเขตของระบบส่งน้ำเป็นหลัก คลองส่งน้ำสายใหญ่ คลองซอย คลองแยก โชนส่งน้ำ รวมทั้งระดับคูน้ำ มีหน้าที่บริหารการส่งน้ำและบำรุงรักษาระบบชลประทาน ทำงานร่วมกับกรมชลประทานอย่างใกล้ชิด จึงอธิบายได้ว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการบางระกำโมเดล จะเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำซึ่งคือกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานที่มีการบริหารกลุ่มในรูปแบบคณะกรรมการซึ่งเลือกมาจากสมาชิกผู้ใช้น้ำ โดยสมาชิกที่ใช้น้ำชลประทานสายเดียวกัน หรือคลองเดียวกัน จะอยู่กลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ง่ายและสะดวกในการบริหารจัดการส่งน้ำให้เกษตรกร รวมถึงการสนับสนุนงบประมาณต่างๆ ของภาครัฐในการบริหารจัดการน้ำในรูปแบบกลุ่ม ทำให้เกษตรกรและหน่วยงานท้องถิ่นเกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำชลประทานร่วมกับกรมชลประทานเป็นอย่างดีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งเป็นการบริหารจัดการน้ำชลประทานแบบยั่งยืน



ภาพที่ 4 แผนภูมิการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) **ด้านการผลิต** จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรยังมีปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตสูง ปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง และค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำสูง จากที่เกษตรกรมีการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำอยู่แล้ว จึงควรมีการพัฒนาต่อยอดจากกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีอยู่แล้ว พัฒนาต่อไปเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือสหกรณ์ หรือกลุ่มแปลงใหญ่ เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองซื้อปัจจัยการผลิต เพราะการซื้อแบบรวมกลุ่มในปริมาณที่มากย่อมถูกกว่าการซื้อรายเดี่ยว อีกทั้งการรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรยังสร้างโอกาสด้านการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐและสถาบันการเงินเพิ่มขึ้น

2) **ด้านองค์ความรู้** จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรยังขาดเอกสารวิชาการ ต้องการองค์ความรู้ เช่น การลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิต ซึ่งปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารเกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไม่จำกัด แต่เกษตรกรต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเปิดรับสื่อช่องทางต่างๆ เพิ่มขึ้น จากแหล่งข้อมูลทั้งออนไลน์และออฟไลน์รวมถึงการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ ที่เจ้าหน้าที่นำมาส่งเสริมการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต เพื่อนำไปปรับใช้อย่างเหมาะสม

3) **การบริหารจัดการน้ำ** จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหาน้ำไม่เพียงพอ และเกษตรกรตื้นน้ำมีการสูบน้ำมากเกินไปจนเป็นเหตุให้เกิดการปนเปื้อน ซึ่งเกษตรกรมีการบริหารกลุ่มผู้ใช้น้ำโดยการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมนั้นเกษตรกรควรมี กฎ ระเบียบที่บังคับใช้สำหรับกลุ่มผู้ใช้น้ำ และควรหาแนวทางให้สมาชิกปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อาจจะกำหนดบทลงโทษตามตกลงกันในกลุ่ม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำชลประทาน และความเสมอภาคในการเข้าถึงน้ำชลประทาน และคณะกรรมการบริหารกลุ่มควรแจ้งข้อมูลข่าวสารสถานการณ์น้ำให้สมาชิกอยู่เสมอ เพื่อให้สมาชิกได้วางแผนการผลิต

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่และหน่วยงาน

1) หน่วยงานภาครัฐควรมีการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้กลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างสม่ำเสมอ และควรมีการบริหารจัดการเรื่องตารางเวลาปล่อยน้ำ สูบน้ำ ในพื้นที่โครงการ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ บริหารจัดการน้ำให้เพียงพอทั้งโครงการ

2) หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนองค์ความรู้ต่างๆ และสนับสนุนเอกสารวิชาการให้ทั่วถึง พัฒนาช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารให้เกษตรกร โดยเฉพาะการส่งเสริมรูปแบบมวลชนที่เกษตรกรรับข้อมูลได้ดีที่สุด อีกทั้งการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตให้เกษตรกรโดยเน้นเรื่องการลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิต การส่งเสริมการจัดระบบการเกษตรเพื่อสร้างรายได้ในพื้นที่ลุ่มต่ำ เช่น การปลูกพืชน้ำ การเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น ทดแทนการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวเพื่อความยั่งยืนต่อไป

3) หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น ร่วมกับภาคประชาชนให้การสนับสนุนงบประมาณและความร่วมมือช่วยกันดูแลอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำ พัฒนาชุดลอกคลองส่งน้ำ กำจัดวัชพืชที่กีดขวางทางน้ำ และดูแลถนนบนคันคลอง รวมถึงการพัฒนาสร้างแหล่งน้ำทางเลือกอื่นๆ เช่น บ่อบาดาล เพื่อสนับสนุนเกษตรกรที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งน้ำสาธารณะในรูปแบบกลุ่มผู้ใช้น้ำบาดาลในเขตชลประทานโครงการบางระกำโมเดล และสนับสนุนงบประมาณในการจัดระบบการเกษตรเพื่อสร้างรายได้ในพื้นที่ลุ่มต่ำ

4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำ พัฒนาแอปพลิเคชันให้เกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำทราบสถานการณ์น้ำ ปริมาณน้ำ และสภาพอากาศ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

1.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) โครงการบางระกำโมเดลสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรในโครงการได้ดี แต่มีปัญหาในเรื่องของการบริหารการส่งน้ำให้ทั่วถึงพื้นที่ให้ทั่วทั้งโครงการในช่วงเริ่มต้นฤดูปลูก มีอุปสรรคในการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพเพื่อเกษตรกรได้รับน้ำตรงเวลาในจำนวนที่ต้องการหรือมีความพอใจต่อบริการที่ได้รับ แต่ในภาพรวมถือว่าเป็นโครงการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมที่สามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบเพื่อส่งเสริมให้พื้นที่ลุ่มต่ำอื่นๆ ที่มีปัญหาน้ำท่วมเช่นเดียวกันได้

2) โครงการบางระกำโมเดลเป็นพื้นที่อยู่ในเขตชลประทานทั้งโครงการ แต่เกษตรกรยังมีต้นทุนการผลิตสูง ถึงแม้จะอยู่ในเขตพื้นที่ชลประทาน แสดงให้เห็นว่านโยบายการส่งเสริมการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต ยังคงต้องดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งนโยบายการส่งเสริมการจัดการระบบการเกษตรเพื่อสร้างรายได้ในพื้นที่ลุ่มต่ำ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 อำเภอกงไกรลาศเป็นพื้นที่กลางน้ำของโครงการบางระกำโมเดล ควรศึกษาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่อื่นในโครงการ เพราะลักษณะบริบททางภูมิศาสตร์ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ แตกต่างกัน

2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในพื้นที่โครงการบางระกำโมเดล

2.3 ควรมีการศึกษาแนวทางส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวในพื้นที่เขตชลประทาน โครงการบางระกำโมเดล

เอกสารอ้างอิง

กรมการค้าภายใน. (2564). โครงการสมนาเสริมสร้างความรู้และประชาสัมพันธ์มาตรการประกันรายได้เกษตรกรผู้ปลูกข้าว

ปี62/63 (รอบที่1). กองส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร 2.

กรมชลประทาน. (2556) จุลสารสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2564, จาก

<http://water.rid.go.th/hydhhome/hydmag/journal/September-1-6-56.pdf>

กรมชลประทาน. (2561). โครงการบางระกำโมเดล ปี 2561. สืบค้นเมื่อ 11 สิงหาคม 2563, จาก

https://www.rid.go.th/main/index.php?option=com_content&view=article&id=5215:--q--2561q&catid=23:2009-12-21-08-25-31&Itemid=54

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). คู่มือการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร 2564. ม.ป.ท. ศูนย์เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร.

ทรงชัย ทองปาน, ปรัชญา สังข์สมบูรณ์, ภคพร วัฒนดำรงค์, สาวิตรี สอาดเทียน, จิระ บุรีคำ. (2554) การปรับตัวของการผลิต

และชาวนาในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากระดับสูง ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย. รายงานการวิจัย. สำนักงานกองทุน

สนับสนุนการวิจัย.

ทวีชัย พิมพ์ผลิน, เฒ่าไทย สีนอำพล, พลชัย กลิ่นขจร. (2562). การประยุกต์ใช้แบบจำลองโครงข่ายประสาทเทียมในการ

คาดการณ์ระดับน้ำในอนาคตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัวของชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศในอำเภอบางระกำ. รายงานผลการวิจัย. สำนักงานประสานงานโครงการวิจัยการพัฒนาเศรษฐกิจ

จากฐานความหลากหลายทางชีวภาพ.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

ปรีชา เรืองจันทร์. (2559) การดำเนินงานแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศจังหวัดพิษณุโลก (บางระกำโมเดล). พุทธชินราชเวชสาร, 33(3), 377-384.

สำนักงานเกษตรอำเภอเกรียงไกรลาด จังหวัดสุโขทัย (2562). แผนพัฒนาการเกษตร ปี 2562 – 2564.

สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน. (2554). กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกันรับประโยชน์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร. บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

สุนันท์ สีสังข์, ณัฐ รัตนเจริญ. (2557). การบริหารความเสี่ยงในการส่งเสริมการเกษตร. ใน ประมวลชุดวิชา หลักการบริหาร การส่งเสริมการเกษตร (หน่วยที่ 11). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุริยันต์ ทองหนูเอียด. (2557). การบริหารจัดการความขัดแย้ง กรณีการจัดการน้ำในพื้นที่ อำเภอบางระกำ จังหวัด พิษณุโลก. (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปทุมธานี.

