

**กระบวนการเรียนรู้การลดต้นทุนการผลิตข้าวของชาวนาตำบลป่าซาง
อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย**

วันที่รับบทความ	: 20/8/2562
วันแก้ไขบทความ	: 7/9/2562
วันที่ตอบรับบทความ	: 6/12/2562

สุทธิพร เปี่ยมสุวรรณกิจ¹

สุภัทณี เปี่ยมสุวรรณกิจ²

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องกระบวนการเรียนรู้การลดต้นทุนการผลิตข้าวของชาวนาตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชาวนาในตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย เรียนรู้วิธีการลดต้นทุนการผลิตข้าวอย่างถูกวิธี ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ชาวนาที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตข้าวจากสำนักงานเกษตรอำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย จำนวน 70 คน ผลการศึกษา พบว่า เป็นหญิง 38 ราย เป็นชาย 32 ราย พันธุ์ข้าวที่ปลูกส่วนใหญ่เป็น กข 6 (ร้อยละ 62.86) ทำนาปี มีพื้นที่นา 1-10 ไร่ (ร้อยละ 58.57) พื้นที่นาเป็นที่ลุ่ม (ร้อยละ 70) วิธีการปลูกเป็นนาดำ (ร้อยละ 58.57) สาเหตุที่ปลูกแบบนาดำคือทำตาม ๆ กันมา ทำนาปีละ 1 ครั้ง แหล่งน้ำที่ใช้คือ น้ำฝน ปริมาณข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ในปีเพาะปลูก 2561 น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม (ร้อยละ 58.57) เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์ประมาณ 51-100 กิโลกรัม วัชพืชที่คลุมดินปล่อยให้พืชขึ้นเอง (ร้อยละ 95.71) ไม่เผาฟางข้าวก่อนปลูกข้าว (ร้อยละ 72.86) ต้นทุนการผลิตข้าวนาดำก่อนเข้าโครงการ 3,290 บาท/ไร่นาหว่าน 3,420 บาท/ไร่ ชาวนาได้รับการอบรมให้ความรู้วิธีการลดต้นทุนการผลิต 8 ขั้นตอน คือ 1) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว 2) การเตรียมดิน 3) การกำจัดวัชพืช 4) การใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ 5) การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว 6) การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม 7) หลักการเก็บเกี่ยว 8) การทำบัญชีฟาร์ม โดยก่อนการเข้าร่วมโครงการอบรม ชาวนามีความรู้กระบวนการลดต้นทุนการผลิตข้าวอยู่ในระดับปานกลาง (2.41) ผลการเรียนรู้หลังจากเข้าร่วมโครงการชาวนามีความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.42) หลังโครงการต้นทุนนาดำ 3,050 บาท/ไร่ ต้นทุนนาหว่าน 3,060 บาท/ไร่ ผลจากการอบรมครั้งนี้ส่งผลให้เพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการต้นทุน อันจะนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิตต่อไป

คำสำคัญ ต้นทุนการผลิตข้าว กระบวนการเรียนรู้ การปลูกข้าว

¹ อาจารย์ ดร. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

Learning Process of Reducing Cost of Rice Production of the Farmers in Pasang Sub-district, Wiang Chiang Rung District, Chiang Rai Province

received : 20/8/2562

revised : 7/9/2562

accepted: 6/12/2562

Sutthiporn Piamsuwannakit¹

Supattanee Piamsuwannakit²

Abstract

The purposes of this study was to get the farmers of Pasang sub-district, Wiang Chiang Rung district, Chiang Rai province to learn the method of cost reduction in rice production appropriately. The samples were 70 of the registered farmers from Huay Kee Lhek village number 1, Pasang sub-district, Wiang Chiang Rung district, Chiang Rai province,

The major rice seeds used by the farmers were RD6 (62.86%) for in-season rice field which occupied 1-10 Rai (58.57%) , 70% of the area was lowland rice field, and the method used was transplanting rice cultivation (58.57%). The reason of using rice transplanting was that the farmers had followed it traditionally and they had grown rice once a year. The water source was rain water. The amount of the harvested rice in 2018 was less than 5, 000 kilograms (58.57%). The farmers kept 51-100 kilograms of the rice seeds for breeding. Also, the study showed that most of the area was covered by weeds (95.71%) , not burning the rice straw before growing rice (72.86%) , the production cost of transplanting rice cultivation before joining the project was 3, 290 baht per Rai, and the production cost of broadcasting rice cultivation was 3, 420 baht per Rai. After joining the project, the farmers had learned 8 steps of reducing cost of rice production as follows: 1) rice seed selection, 2) soil preparation, 3) weed elimination 4) using chemical fertilizer and organic fertilizer, 5) pest prevention and elimination, 6) appropriate water management, 7) harvesting process, and 8) farm accounting.

Before joining the project, the farmers had knowledge of reducing cost of rice production at a fair level with average score ($\bar{x}$) = 2.41. After joining the project, the posttest score revealed that the farmers had an overall knowledge at a high level with average score ($\bar{x}$) = 3.42, and the production cost of transplanting rice cultivation was 3, 050 baht per Rai and the production cost of broadcasting rice cultivation was 3, 060 baht per Rai. The project enhanced the farmers' capability of cost management which could lead to production cost reduction further.

Keywords: production cost, learning process, rice farming

¹ Phd., Currently A Lecturer in Bussiness Economic Faculty of Management Science Chiang Rai Rajabhat University

² Phd., Currently A Assistant Professor in Bussiness Economic of Faculty of Management Science Chiang Rai Rajabhat University

บทนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศไทย เนื่องจากคนไทยเพาะปลูกข้าวเพื่อบริโภคเป็นอาหารหลักและจำหน่ายเป็นรายได้ โดยจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่พบว่าปัญหาหลักที่เป็นวงจรและเกิดขึ้นซ้ำซากต่อชาวนาทั่วประเทศ คือ ต้นทุนการผลิตข้าวสูงและราคาคงต่ำ

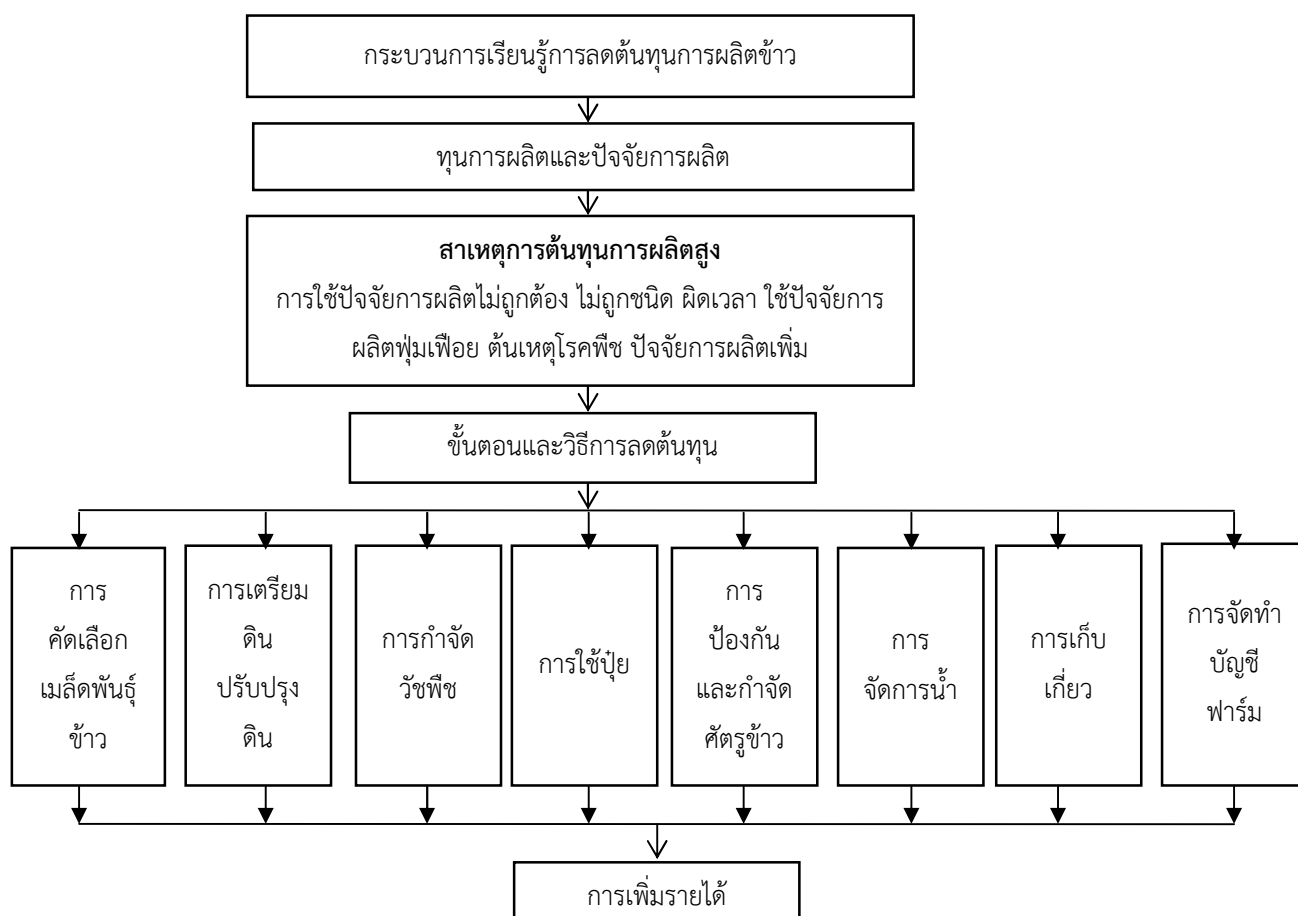
เกษตรกรผู้ผลิตข้าวในบ้านห้วยซี้เหล็ก หมู่ 1 ตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่เพาะปลูกข้าว 818 ไร่ การเพาะปลูกข้าวอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกคือ กข6 ชาวนาร้อยละ 80 ประสบปัญหาต้นทุนการผลิตสูงในขณะที่ผลผลิตต่อไร่ลดลง เนื่องจากชาวนายังทำการผลิตข้าวแบบเดิมตามความเคยชิน ผลผลิตที่ได้มีสารเคมีตกค้าง ไม่ได้คุณภาพ ขาดความรู้ในการผลิตข้าวอย่างถูกวิธี ขาดความรู้การแปรรูปข้าวมาเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวและขาดความรู้ด้านการตลาด การกำหนดราคาขายขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาวิธีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและนำไปปฏิบัติเพื่อให้สามารถลดต้นทุนการผลิตข้าวได้

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ จัดทำโครงการเรียนรู้ด้านการลดต้นทุนการผลิตข้าวและการจัดการตลาดของชาวนา ตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย เพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับชาวนาให้สามารถนำไปลดต้นทุนการผลิต การวิจัยครั้งนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของชาวนาด้วยการฝึกปฏิบัติและปฏิบัติได้จริง สามารถลดต้นทุนการผลิตข้าว ทำให้ชาวนามีกำไรที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อให้ชาวนาในตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย เรียนรู้วิธีการลดต้นทุนการผลิตข้าวอย่างถูกวิธี

กรอบแนวความคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ชาวนาในตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย เรียนรู้วิธีการลดต้นทุนการผลิตข้าวอย่างถูกต้อง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ชาวนาในบ้านห้วยขี้เหล็ก หมู่ 1 ตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเลือกจากพื้นที่ที่ 1) ประชากรมีอาชีพทำนาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 2) มีความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง 3) เป็นพื้นที่ทำนาโดยอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว 4) ชาวนาที่มีพื้นที่ 5-20 ไร่ 5) เป็นชาวนาที่ขึ้นทะเบียนผู้ผลิตข้าวกับสำนักงานเกษตร อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย 6) เป็นชาวนาที่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการน้อย ผลจากการใช้เกณฑ์ดังกล่าวได้กลุ่มตัวอย่างคือ ชาวนาบ้านห้วยขี้เหล็ก หมู่ 1 ตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย จำนวน 70 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น

1. การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ รวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ชาวนา 70 คน ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของชาวนา ข้อมูลการผลิต ค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าว รายรับจากการขายข้าว ด้านการตลาด ปัญหาในการผลิตข้าว เป็นต้น
2. การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร วารสาร บทความ งานวิจัย หนังสือ วิทยานิพนธ์ และจากหน่วยงานที่ทำงานเกษตรเรื่องข้าวทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน
3. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย เครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา วิเคราะห์โดยการตีความตามรูปแบบที่กำหนดไว้สรุป อภิปรายผลเชิงพรรณนา สำรวจและวิเคราะห์ความรู้ชาวนาได้รับจากกระบวนการอบรมให้ความรู้การลดต้นทุนการผลิตข้าว
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ค่าสถิติ ร้อยละ วิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้การลดต้นทุนการผลิตข้าว วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ของค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

ผลการวิจัย

ชาวนาบ้านห้วยชีเหล็ก จำนวน 70 คน เป็นหญิง 38 ราย เป็นชาย 32 รายมีพื้นที่นา 1-10 ไร่ (ร้อยละ 58.57) ทำนาปีละ 1 ครั้ง พันธุ์ข้าวที่ปลูกคือ กข 6 (ร้อยละ 62.86) วิธีการปลูกเป็นนาดำ (ร้อยละ 58.57) สาเหตุที่ปลูกแบบนาดำคือทำตาม ๆ กันมา พื้นที่นาเป็นที่ลุ่ม (ร้อยละ 70) แหล่งน้ำที่ใช้คือ น้ำฝน ปริมาณข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ในปีเพาะปลูก 2561 น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม (ร้อยละ 58.57) เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์ประมาณ 51-100 กิโลกรัม กล้าข้าวที่เพาะเพื่อใช้ปลูกใช้เวลา 20-30 วัน ปริมาณข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ในปีเพาะปลูก 2561 เฉลี่ยน้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม (ร้อยละ 58.57) วิธีการปลูกพืชคลุมดินจะปล่อยให้พืชขึ้นเอง (ร้อยละ 95.71) ไม่เผาฟางข้าว หลังการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 72.86) ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดแมลง (ร้อยละ 75.71) ไม่ใช้ปุ๋ยคอกบำรุงดินก่อนการปลูกข้าว (75.71) โดยผู้ที่ปุ๋ยคอกในการบำรุงดินจะใช้ในปริมาณมากกว่า 60 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 และ 15-15-15

สรุปและอภิปรายผล

สรุป

ต้นทุนการผลิตข้าวนาดำก่อนเข้าโครงการ 3,290 บาท/ไร่ นาหว่าน 3,420 บาท/ไร่ ชาวนาได้รับการอบรมให้ความรู้วิธีการลดต้นทุนการผลิต 8 ขั้นตอน คือ 1) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว 2) การเตรียมดิน 3) การกำจัดวัชพืช 4) การใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ 5) การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว 6) การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม 7) หลักการเก็บเกี่ยว 8) การทำบัญชีฟาร์ม

ตารางที่ 1 ภาพรวมการเรียนรู้การลดต้นทุนการผลิตข้าวและการจัดการการตลาด

การประเมิน	ผลการเรียนรู้			
	ก่อนร่วมโครงการ		หลังร่วมโครงการ	
	$\bar{X}$ (S.D)	ระดับ การเรียนรู้	$\bar{X}$ (S.D)	ระดับ การเรียนรู้
1. สาเหตุและความจำเป็นในการลดต้นทุนการผลิตข้าว	2.05 (0.576)	น้อย	3.22 (0.476)	ปานกลาง
2. การคัดเลือกและการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสม	2.72 (0.441)	ปานกลาง	3.67 (0.294)	มาก
3. การปลูกข้าวที่ถูกต้องวิธี	2.76 (0.578)	ปานกลาง	4.20 (0.474)	มาก
4. การวิเคราะห์ดิน	1.88 (0.463)	น้อย	2.97 (0.463)	ปานกลาง
5. การปรับปรุงบำรุงดิน	2.77 (0.597)	ปานกลาง	3.52 (0.597)	มาก
6. วิธีการปลูกข้าวที่ถูกต้องวิธี	3.68 (0.635)	มาก	4.27 (0.545)	มากที่สุด
7. การดูแลรักษาต้นข้าว	2.52 (0.572)	น้อย	3.41 (0.363)	มาก
8. การใช้ปุ๋ย	2.26 (0.465)	น้อย	3.13 (0.365)	ปานกลาง
9. การใช้สารกำจัดโรคข้าว	2.69 (0.397)	น้อย	3.54 (0.357)	มาก
10. การใช้สารกำจัดวัชพืช	1.94 (0.435)	น้อย	3.32 (0.477)	ปานกลาง
11.การจัดการตลาด	1.94 (0.434)	น้อย	3.13 (0.498)	ปานกลาง
12.การบันทึกข้อมูลการผลิตข้าว	1.75 (0.679)	น้อย	2.71 (0.778)	ปานกลาง
เฉลี่ย	2.41 (0.288)	ปานกลาง	3.42 (0.197)	มาก

โดยก่อนการเข้าร่วมโครงการอบรม ชาวนามีความรู้กระบวนการลดต้นทุนการผลิตข้าวอยู่ในระดับปานกลาง (2.41) ผลการเรียนรู้หลังจากเข้าร่วมโครงการชาวนามีความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.42) หลังโครงการต้นทุนนาดำ 3, 050 บาท/ไร่ และต้นทุนนาหว่าน 3, 060 บาทต่อไร่ ผลจากการอบรมครั้งนี้ส่งผลให้เพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการต้นทุน อันจะนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิตต่อไป



ภาพที่ 1 คณะผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการ



ภาพที่ 2 วิทยากรอบรมให้ความรู้การลดต้นทุน



ภาพที่ 3 วิทยากรอบรมให้ความรู้การกำจัดศัตรูข้าว



ภาพที่ 4 ชาวนาปรับสภาพความเป็นกรด/ด่างของดิน



ภาพที่ 5 คณะผู้วิจัยติดตามโครงการ



ภาพที่ 6 ชาวนาผลิตปุ๋ยใช้ในการปลูกข้าว

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การลดต้นทุนการปลูกข้าวมีแนวทางที่สำคัญดังนี้ คือ 1) เกษตรกรควรคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ดี และลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 2) ควรปลูกพืชคลุมดินเพื่อเพิ่มแร่ธาตุให้กับดินและลดการใช้ปุ๋ย 3) ควรใช้ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสมและควรผลิตปุ๋ยใช้เอง 4) ควรมีการรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรอง 5) สนับสนุนให้เกษตรกรจัดทำบัญชีฟาร์ม จะทำให้เกษตรกรทราบต้นทุนการผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญรัตน์

วิเชียร, กรองทิพย์ ชัยชาญ และสุภาวดี มณีเนตร (2561, หน้า 87-88) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิตข้าว : กรณีศึกษาตำบลหินลาด อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมาพบว่า 1) เกษตรกรควรคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ดี และลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 2) ควรปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ปอเทือง จะเป็นการเพิ่มแร่ธาตุต่าง ๆ ให้กับดินตามธรรมชาติ จะเป็นการลดการใช้ปุ๋ย 3) เกษตรกรควรใช้ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสมและควรร่วมกลุ่มผลิตปุ๋ยใช้เอง 4) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรอง 5) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรมีการจัดทำบัญชีครัวเรือนหรือบัญชีฟาร์ม

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ชาวนาต้องการให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือในด้านการให้ความรู้การผลิตสารกำจัดศัตรูพืช การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และวิเคราะห์ค่าดิน สอดคล้องกับงานวิจัยของไพฑูล สีใส, ทัดดาว ผาสุก และจิระพร เนตรนุช (2559, หน้า 51-53) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์แนวทางการลดต้นทุนการผลิตข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี ผลการศึกษาพบว่า โครงการที่ชาวนาต้องการให้ช่วยเหลือสนับสนุนได้แก่ โครงการผลิตสารกำจัดศัตรูพืช การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การวิเคราะห์ค่าดิน และการกำจัดศัตรูพืช

3. การศึกษาครั้งนี้พบว่าก่อนเข้ารับการอบรมการลดต้นทุนการผลิตข้าว กลุ่มตัวอย่างมีความรู้การลดต้นทุนในระดับปานกลาง มีต้นทุนนาดำ 3, 290 บาท/ไร่ และต้นทุนนาหว่าน 3, 420 บาท/ไร่ หลังเข้ารับการอบรมพบว่ามีความรู้การลดต้นทุนอยู่ในระดับมาก ต้นทุนนาดำ 3, 050 บาท/ไร่ ต้นทุนนาหว่าน 3, 060 บาท/ไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของวีระวัฒน์ โสมจุมจัง และเยาวรัตน์ ศรีวรานันท์ (2558, หน้า 746) ที่ทำการศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการศึกษาพบว่าหลังการเข้าร่วมโครงการต้นทุนเกษตรกรลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้

1. ผู้นำชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ควรสนับสนุนให้เกษตรกรนำแนวทางการลดต้นทุนการปลูกข้าวไปใช้ในรอบการผลิตต่อ ๆ ไป และนำแนวทางการลดต้นทุนการปลูกข้าวถ่ายทอดขยายผลให้แก่เกษตรกรในหมู่บ้านอื่น ๆ ต่อไป

2. ผู้นำชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ควรสนับสนุนให้ชาวนาจดบันทึกบัญชีฟาร์มอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ชาวนาทราบถึงต้นทุนการเพาะปลูกข้าว อันจะนำไปสู่การลดต้นทุนได้อย่างจริงจัง

3. ผู้นำชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ควรสนับสนุนให้ชาวนาร่วมกลุ่มเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

1. ควรทำวิจัยเรื่อง ต้นทุนการผลิตข้าวลดลง โดยกระบวนการนาแปลงใหญ่

2. ควรทำวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว

เอกสารอ้างอิง

- กรมการข้าว. (2556). การลดต้นทุนการผลิตข้าว. กรุงเทพมหานคร : สำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว.
- พิกุล พงษ์กลาง. (2559). แนวทางการลดต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว. วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์. 10 (13), หน้า 17-26.
- ไพฑูล สีใส, ทัดดาว ผาสุก และจิระพร เนตรนุช. (2559). การวิเคราะห์แนวทางการลดต้นทุนการผลิตข้าวใน จังหวัดปราจีนบุรี. วารสารสังคมศาสตร์. 5 (2), หน้า 44-54.
- วีระวัฒน์ โหมจุมจัง และเยาวรัตน์ ศรีวรานนท์. (2558). การปรับใช้เทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว. วารสาร แก่นเกษตร. 43 (1): หน้า 744-748.
- อัญรัตน์ วิเชียร, กรองทิพย์ ชัยชาญ และสุภาวดี มณีเนตร. (2561). กระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิตข้าว : กรณีศึกษาตำบลหินดาด อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา. Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences) 2018; 11 (2), หน้า 81-89.