

กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อผลิตข้าวเหลือง 11 ปลอดภัย
กรณีศึกษา : บ้านโคกล่าม ตำบลดงลิง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์
The Participatory Learning Process of Leaug Rice 11
Production without Toxic Substance Case Study : Khoklam Village
Kamalasai District Kalasin Provice

วัชรินทร์ สราวิช^{1*} อรวรรณ รักสงฆ์¹ สุจิตรา สราวิช² พนอจิต นิติสุข³ และ ปภาวี สุขมณี⁴

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

³ อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบัญชี คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษากระบวนการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนแบบมีส่วนร่วมผ่านการเรียนรู้ระบบการผลิตข้าวเหลือง 11 ที่นำไปสู่การพึ่งตนเอง และการสร้างภูมิคุ้มกันให้ชุมชน เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นหาความจริงเชิงประจักษ์ ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกระตือรือร้นชีวิต วิถีชีวิต และการประกอบอาชีพทำนาให้ปลอดภัย เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research, PAR) และการวิจัยทดลองในแปลงนาของเกษตรกร คือเริ่มการวิจัยจากชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา เรียนรู้ร่วมกัน คิดค้นหาทางออกเพื่อแก้ไขปัญหาที่เป็นฉันทมติของชุมชน รวมทั้งร่วมรับผลของการพัฒนา โดยมีนักวิจัยทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยหรือวิทยากรกระบวนการร่วมกับนักวิจัยชุมชนที่เป็นผลจากการจัดเวทีเรียนรู้การผลิตข้าวเหลือง 11 ในชุมชน พบว่า ปัญหาหลักในการผลิตข้าวเหลือง 11 คือต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชค่อนข้างมาก ซึ่งมีผลต่อสุขภาพและสภาพแวดล้อมในชุมชน จึงได้สรุปร่วมกันในการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการเลือกระบบการปลูกข้าวเหลือง 11 ปลอดภัยที่เหมาะสมกับชุมชน หาแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตด้วยการทำปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง การทำน้ำหมักชีวภาพ การเลือกระบบปลูกข้าวต้นเดี่ยวแบบประณีต ร่วมกันวางแผนการทดลองในแปลงนาของเกษตรกรโดยเปรียบเทียบกับวิธีดั้งเดิมที่ใช้อยู่ในชุมชน มีการถ่ายทอดวิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพที่ต้องใช้ในนาข้าว ใช้ระบบทำนาข้าวต้นเดี่ยวแบบประณีต

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ชุมชนรู้จักการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของชุมชน มีการลำดับความสำคัญของปัญหา หาแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน มีการทดลองวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือส่งเสริมศักยภาพ เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีการเก็บข้อมูลโดยวิเคราะห์ได้ว่าเก็บประเด็นอะไร จากใคร เก็บอย่างไร รวมทั้งวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือพัฒนา

จากการจัดเวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชนพบว่า นอกจากเกิดการเรียนรู้และหาวิธีแก้ปัญหาร่วมกันแล้ว ชุมชนยังได้มีโอกาสทดลองปลูกข้าวเหลือง 11 ต้นเดี่ยวนาดำแบบประณีต มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพ เพื่อเป็นต้นแบบในด้านการประหยัดต้นทุน ผลผลิตที่ได้มากกว่าการปลูกนาดำแบบเดิมอย่างเห็นได้ชัด สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เฉลี่ย 737.69 กิโลกรัมต่อไร่มากกว่าทุกปีที่ผ่านมา ต้นทุนการผลิตลดลงเฉลี่ย 1,227.50 บาทต่อไร่ต่อครอบครัว ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่เป็นหนี้ค่าปุ๋ยหรือค่าสารกำจัดศัตรูพืชอีกต่อไป

Abstract

This research aims to study participatory learning process to strengthen rural communities through Leaug Rice 11 production which promotes self-reliability and capability of the communities. This is a participatory action research (PAR) with farm experimental methods. It demonstrates a model to empower community which allows members to identify problems, discuss, find commitment, and approve incoming development. Researchers here are therefore facilitators helping people in the community to achieve effective production of Yellow Rice 11. After providing sufficient information about Leaug Rice 11 production, the main problems identified is a high production cost with chemical fertilizer being abundantly used causing health and environment problems to the community. This results in a solution of choosing organic Yellow Rice 11 production that is harmless and friendly to the environment.

Despite co-operative learning and problems identification, locals also get an opportunity to plant Leaug Rice 11 with organic fertilizer and Effective Microorganisms (EM) as a model to safe cost. It is obvious that rice production is also increased (737.69 Kilogram per Rai). Moreover, production cost decreases to 1,227.50 Baht per Rai per family.

This research provides the community ability to analyze self-problems and potentiality under modern research methodology; problems identification, solution identification, experiment process, co-operative learning, data collection, data discrimination, data analysis and data application.

คำสำคัญ : กระบวนการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม ข้าวเหลือง 11

Keywords : Learning Process, Participatory, Leaug Rice 11

*ผู้พิมพ์ประสานงานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ watcharin3311@yahoo.com โทร. 08 9711 5933

1. บทนำ

ข้าวเหลือง 11 เป็นข้าวนาปี เมล็ดมีสีเหลือง เรียวยาว น้ำหนักเมล็ดดี คุณภาพใกล้เคียงกับข้าวหอมมะลิ ไม่ว่าจะเป็นความหอม ความนุ่ม ความอร่อย หุงขึ้นหม้อ แต่ข้าวที่หุงสุกจะแข็งร่วน ในการปลูกข้าวเหลือง 11 เกษตรกรบ้านโคกล่าม พบว่า ยิ่งทำมากก็เป็นหนี้มากขึ้น เพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณตามต้องการ ต้องเพิ่มการใส่ปุ๋ย การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ป้องกันโรคและ แมลงจำนวนมากขึ้นตามลำดับในทุกครั้งที่ทำการเกษตร เพราะเกรงว่าจะไม่ได้ผลผลิตมากตามที่ต้องการ โดยที่เกษตรกรต้องแบกรับภาระค่าครองชีพที่สูงขึ้นทุกปี ต้องรับสารเคมีซึ่งเป็นสารพิษอยู่ตลอดเวลา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้ชุมชน แบบมีส่วนร่วม โดยยึดหลักว่าปัญหาของชุมชน ต้องให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและแก้ไขปัญหา นั้น ๆ กล่าวคือให้คนในชุมชนเป็นนักวิจัยร่วมด้วยเพื่อค้นหาปัญหาหรือความต้องการของชุมชน หาทางออกร่วมกัน เก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลร่วมกัน นำผลงานวิจัยหรือบทเรียนที่ค้นพบกลับคืนสู่ชุมชน อันจะนำไปสู่การพึ่งตนเองและการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับชุมชน ปรับเปลี่ยนให้คนในชุมชนเป็นนักวิจัย (จำนวน,2550) เปิดโอกาสให้นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยและนักวิจัยในชุมชนได้ร่วมกันเรียนรู้และประยุกต์ใช้ เศรษฐกิจพอเพียง ควบคู่ไปกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจากการสร้างความเข้มแข็งในระดับครอบครัว ชุมชน และขยายผลต่อไปจนเต็มพื้นที่

2. วิธีการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นหาความจริงเชิงประจักษ์ ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดำเนินชีวิต วิถีชีวิต และการประกอบอาชีพทำนาให้ปลอดภัย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research, PAR) (โกมาตรและคณะ, 2552) และการวิจัยทดลองในแปลงนาของเกษตรกร โดยเริ่มจากการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ศึกษาชุมชน จัดเวทีเสวนา วิเคราะห์ปัญหาชุมชนแบบมีส่วนร่วม ร่วมกันกำหนดแผนงานวิจัยและการจัดการ มีการแบ่งงานในคณะทำงานวิจัยในการขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในกระบวนการวิจัย จัดเวทีอบรมพัฒนาศักยภาพนักวิจัยชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจในแนวทางการทำงานทดลองระบบปลูกข้าวเหลือง 11 ปลอดภัย แบบต่างๆ เพื่อลดต้นทุน ร่วมกันจัดเก็บข้อมูลในแปลงทดลอง ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูล จัดเวทีชุมชนเพื่อสรุปผลการทดลองดำเนินงานในชุมชน ให้ชาวบ้านร่วมกันสรุปผลที่เกิดจากการดำเนินงาน เพิ่มเติมส่วนที่ขาดหายไป ปรับปรุงแก้ไข ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ทางออกหรือ แนวทางแก้ไข การเรียนรู้ที่นักวิจัยชุมชนและชาวบ้านได้ หรือองค์ความรู้ที่ค้นพบ ถอดบทเรียนอย่างน้อย 2 บทเรียน แผนการพัฒนาต่อยอด ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพื่อการพัฒนาหรือขยายผลต่อไป

3. ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

ผลการจัดเวทีเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์ปัญหาชุมชน

จากการจัดเวทีเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมชุมชน ให้ชุมชนร่วมกันค้นหาสถานการณ์การทำงานที่เกิดขึ้นในชุมชน ใช้การสนทนาแลกเปลี่ยนระดับบุคคลและระดับกลุ่มบุคคล โดยทุกคนร่วมกันแสดงความคิดเห็น เพื่อเป็นการประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานที่ผ่านมา ช่วยกันลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อหาทางออกและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาในชุมชน หรือทุนของชุมชนที่มี รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ พร้อมรับสมัครผู้สนใจทำงานวิจัยในชุมชน 5 คน ที่จะจัดทำแปลงสาธิต ได้บทสรุปร่วมกันว่า ต้องมีการลดต้นทุนในการทำงาน เพราะที่ผ่านมายิ่งทำยิ่งขาดทุนและเป็นหนี้มาก ส่วนมากมาจากการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีราคาค่อนข้างสูง และค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิธีการลดต้นทุนก็คือ การเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงแทนการใช้ปุ๋ยเคมี มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพเพื่อปรับปรุงคุณภาพของดิน ใช้เทคโนโลยีการปลูกข้าวต้นเดี่ยวแบบประณีตเพื่อลดต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ และง่ายต่อการจัดการแปลงนา

ผลการจัดเก็บข้อมูลงานทดลองข้าวเหลือง 11 แบบปลอดภัย ในแปลงนาสาธิต 1 ฤดูเพาะปลูก

จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันพบว่าผลผลิตข้าวที่เกี่ยวข้องในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2555 ได้ผลผลิต เฉลี่ย 737.69 กก./ไร่ (จากแปลงทดลองของผู้ร่วมวิจัย 5 คน พื้นที่จำนวน 13 ไร่) ซึ่งแต่เดิมผลผลิตนาข้าวเคมีจะได้ผลผลิตประมาณ 408 กก./ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555) รายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมเฉลี่ย 5229.18 บาท (ราคาขาย 22 บาท/กก.) รายจ่ายลดลงเป็นจำนวนเฉลี่ย 1,227.50 บาท/ไร่ โดยแยกเป็น ค่าปุ๋ยเคมีลดลง 430 บาท/ไร่ กรณีซื้อปุ๋ยอินทรีย์ใช้แทนปุ๋ยเคมี ปุ๋ยเคมีราคา 750 บาท/50 กก./ไร่ ปุ๋ยอินทรีย์ราคา 320 บาท/50 กก./ไร่ เกษตรกรส่วนมากมีมูลวัวแทบทุกบ้านจะลดต้นทุนในส่วนนี้ได้อีก ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประมาณ 200 บาท/ไร่ ค่าเมล็ดพันธุ์ลดลงประมาณ 647.50 บาท/ไร่ เนื่องจากข้าวต้นเดี่ยวใช้เมล็ดพันธุ์ 1.5 กก./ไร่ นาดำปกติใช้ 7 กก./ไร่นานาวันใช้เมล็ดพันธุ์ 20 กก./ไร่ ราคาเมล็ดพันธุ์ กก.ละ 35 บาท

3.1 วิจารณ์ผล

จากการวิจัยทดลองครั้งนี้ทำให้ชุมชนเริ่มเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วม ในการที่จะคิดวิเคราะห์ตนเอง เปิดโอกาสให้ทุกคนร่วมแสดงความคิดเห็น มีการทำงานที่เป็นระบบ มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน มีความเข้าใจในเรื่องราวการทำเกษตรแบบปลอดภัยซึ่งนอกจากจะลดต้นทุนการผลิตแล้วยังเป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมอีกด้วย

4. สรุป

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ชุมชนรู้จักการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของชุมชน มีการลำดับความสำคัญของปัญหา หาแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน มีการทดลองวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือส่งเสริมศักยภาพ เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีการเก็บข้อมูลโดยวิเคราะห์ได้ว่า จะเก็บประเด็นอะไร จากใคร เก็บอย่างไร รวมทั้งวิเคราะห์แยกแยะข้อมูล และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือพัฒนา

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ที่ได้ให้การสนับสนุนเพื่อดำเนินการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555

ขอขอบพระคุณ คุณชุมพล ศิริภักดิ์ ผู้นำชุมชนบ้านโคกล่าม คุณสมร สารฤทธิ์ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 คุณโสภณ อัดไพบูลย์ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 16 และชุมชนบ้านโคกล่ามทั้ง 2 หมู่ ที่ให้ความร่วมมือ และร่วมวิจัย ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปด้วยดี

6. เอกสารอ้างอิง

โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ คณิศร เต็งรัง ราตรี ปิ่นแก้ว และวรัญญา เพ็ชรคง. 2552. วิถีชุมชน คู่มือการเรียนรู้ที่
ทำให้งานชุมชนง่าย ได้ผล และสนุก. พิมพ์ครั้งที่ 8 สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
นนทบุรี.

จำนง บัวเนี่ยว. 2550. การมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
หจก.วนิดาการพิมพ์, เชียงใหม่.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.2555. ผลพยากรณ์เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปี 2555 (ปีเพาะปลูก
2555/56)

