

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

กระบวนการการเรียนรู้และการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวนา
ยอดของเกษตรกร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

ว่าที่ร้อยตรี หลุง ศิริมาศ แสงเมือง

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สั่งเสริมการเกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร. บุศรา ลี้มนิรันดร์กุล
อาจารย์ ดร. จุฑาทิพย์ เนลิมผล
ดร. แสงทิวา สุริยงค์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ปัญหาการผลิตข้าว 2) เข้าใจกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวนายอด และ 3) ประเมินผลการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวนาของเกษตรกร อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ 2 ตำบล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนายอดทั้งหมด จำนวน 104 คน ในตำบลสันป่าယาง และกลุ่มเกษตรกรบ้านคงป่าลัน จำนวน 15 คน จัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการตั้งๆ ไปประกอบด้วย การสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วม การประชุมกลุ่มเกษตรกร การใช้แบบสอบถาม และการสุ่มเก็บตัวอย่างข้าวพื้นที่ 1 ตารางเมตร แปลงละ 2 ตัวอย่าง ในฤดูนาปี 2554 และฤดูนาปี 2555

ผลการศึกษาพบว่าการปลูกพืชของสองพื้นที่ ได้แก่ ข้าว-ถั่วเหลือง-ข้าวโพด เกษตรกรทั้งสองพื้นที่มีข้อจำกัดที่คล้ายคลึงกันคือ ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครองขนาดเล็กเฉลี่ย 6 – 9 ไร่ และประมาณร้อยละ 80 ต้องเช่าที่ดินเพื่อทำการเกษตร เกษตรกรจึงจำเป็นต้องรักษาระดับผลิตภาพของข้าวเพื่อเป็นค่าเช่าที่ดินและบริโภคในครัวเรือน และขายเป็นรายได้

เกษตรกรทั้งสองพื้นที่มีความตระหนักในปัญหาด้านทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานที่เพิ่มขึ้น จึงเกิดกระบวนการการการเรียนรู้เพื่อลดต้นทุนการผลิต และลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดกระบวนการการเรียนรู้ประกอบด้วย ลักษณะของเกษตรกร

แรงจูงใจ สิ่งแวดล้อมทางครอบครัวและท้องถิ่น สิ่งที่จะเรียนรู้ และอิทธิพลของกลุ่ม จากการศึกษาพบว่า การรวมกลุ่ม การเรียนรู้ และการสื่อสารภายในกลุ่มเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีด้วยต้นทุนการผลิต เช่น กลุ่มเกษตรกรทำนาบ้านดงป่าลัน ระบุว่า การรวมกลุ่มมีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร เพราะทำให้รับรู้ข่าวสารทางเกษตรได้ดียิ่ง รวมถึง ตลอดจนสามารถให้ความช่วยเหลือกันทั้งด้านแรงงาน ความรู้ และเทคนิค วิธีการต่างๆ และการรวมกลุ่มทำให้การประสานงานกับภาครัฐเป็นไปได้ดียิ่ง สะท้อน องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) แหล่งการเรียนรู้ 2) องค์ความรู้ และ 3) วิธีการเรียนรู้ โดยจำแนกแหล่งเรียนรู้ได้เป็น 3 แหล่งใหญ่ คือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ภายในชุมชน และการเรียนรู้จากภายนอกชุมชน องค์ความรู้ที่ได้จากการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวนาขยะดองเกษตรกร เป็นองค์ความรู้ที่ผู้ผลิตข้าวนาขยะดอง ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การจัดการน้ำ การใส่ปุ๋ย การจัดการวัชพืช/ศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว วิธีการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตข้าวนาขยะดองเกษตรกรเป็นการเรียนรู้จากการสื่อสารทุกรูปแบบ (ฟัง พูด อ่าน เขียน สังเกต) และการลงมือปฏิบัติ

การคำนวณต้นทุนบางส่วนพบว่า การปลูกข้าวนาขยะดองใช้เวลาในการปลูกประมาณ 12 ชั่วโมง-คน/ไร่ และสามารถลดต้นทุนค่าแรงงานประมาณร้อยละ 79 เมื่อเปรียบเทียบกับการปลูกแบบนาคำ หรือ 1,125 บาท/ไร่ การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่าภายใต้ความก่อต้นด้านแรงงานและค่าจ้างที่สูง เกษตรกรรายย่อยจำเป็นต้องปรับตัว สร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อแสวงหาเทคโนโลยีการผลิตที่ลดต้นทุนเพื่อการดำเนินชีวิตทางเกษตร

Thesis Title Farmers' Learning and Development Process of Dry Seeded Rice Technology,
Mae Taeng District, Chiang Mai Province

Author Acting Sub Lt. Sirimart Saengmuang

Degree Master of Science (Agricultural Extension)

Thesis Advisory Committee

Lect. Dr. Budsara	Limnirankul	Advisor
Lect. Dr. Juthathip	Chalermphol	Co-advisor
Dr. Sangtiwa	Suriyong	Co-advisor

Abstract

This study aimed to study the problem of rice production, To understand farmers' learning processes in adopting dry seeded rice technology, and to assess the outcome of dry seeded rice technology.

The study was conducted in two Tambon (sub-district) of Mae Taeng district, Chiang Mai province, covering 104 rice farmers who practiced dry seeded rice in Tambon San Pa Yang, and 15 farmers of Rice Farmers Group of Ban Don Palan, Tambon Keelek. The research methodology consisted of participatory observation, focus group discussion, and semi-structured interviews with questionnaires. One square meter crop-cut samples were taken from farmers' field in rainy season of 2011, and in both rainy and dry seasons of 2012 cropping years.

The main cropping systems in both studied areas were rice-soybean-maize. Farmers in both areas were smallholders, with averaged land holding ranged between 6 – 9 rai. Approximately 80 percent were tenants. Farmers needed to maintain high rice productivity to pay for land rent, rice for household consumption, and rice surplus for cash earning.

Farmers in both areas were aware of the problem of increasing production cost as result of high labor cost. Learning process to reduce production cost and to overcome labor deficit was

initiated. The main driving forces to create learning process included farmer characteristics, inspiration, family circumstances and social relations in the community, subject matters of interest, and group influence. The study indicated that group formation, social learning, and communication within group were a few factors contributing to development of cost-reduction technology. For instance, the Rice Famers Group of Ban Don Palan pointed out that group had great influence on farming-base livelihoods, group activity enabled rapid flow of information, sharing of labor, knowledge, and technologies. Group formation facilitated better collaboration with state organizations. Three main farmers' learning processes included 1) source, 2) knowledge, and 3) methods. Three sources of learning were identified: from self-learning, from within community, and from outside the community. Knowledge creation from developing dry seeded rice technology was integrated knowledge related to rice production processes involving land preparation, planting technique, water management, fertilizer application, pest management, and harvesting. The learning methods of dry seeded rice among farmers consisted of various forms of communications (listening, speaking, reading, writing and seeing), and actual practice.

Estimation of production cost by partial budgeting revealed that dry seeded rice method used 12 hour-person/rai for planting, and could reduce labor cost about 79 percent as compared to transplanting method, which was about Baht 1,125 reduction.

This research shows that the pressing pressure of increasing high labor cost, smallholder rice farmers in Chiang Mai province have to adapt, learn, and to seek cost reduction technology in order to maintain farming livelihoods.