

Project Code: RDG5390017

Project Title: Marketing and Scientific Feasibilities of Index-Based Insurance for Rice Crop in Thailand

Investigators: Chada Narongrit, Jaturaporn Rak-ngan, Pudtan Puntunen, and Suchittra Sa-gnunsin

E-mail Address: chada@nu.ac.th

Project Duration: 15 June 2010 – 30 June 2012

This project aimed to (1) investigate the weather-hydrological index based insurance proposed in our previous project on rainfed-rice field in Kamphaengphet province, (2) propose the appropriate drought index-based insurance for regional scale, and (3) study opinions among stakeholders on rice crop insurance system. The project was carried out in 14 provinces, located in the lower north, central, and north-east regions of Thailand. The integrity methods using scientific, technological, and social approaches were used.

The results showed that the previous proposed index for both flood and drought insurances is in accordance to volunteer farmers and soil moisture measured in rice fields of volunteer farmers. The calculation showed that premium rates varied spatially and temporally. This RD30f index was the most appropriate and was recommended for this study because (1) premium rate averaging 179 Bath/Rai, calculated from indemnity rate 1,577 Bath/Rai, was optimum and acceptable for most farmers and (2) this index is simpler and easier to communicate with farmers than other indices. Considered the premium rates within 62 days of insured contract coverage, the insured contract coverage should be started since 1st June but should not be later than 15th August. Recently, distribution of weather stations for daily rainfall measurement can cover 9.4 and 27.3 million Rai or 30.2 and 87.5 percent of rice fields 10 and 25 Km away of weather stations, respectively. In stakeholder's opinions, this insurance should be a voluntary approach and some insurance premium cost should be subsidized by Government. Farmers are interested to buy insurance at most 50% of their total cultivating rice land. Main issues which farmers were not confident were procedure and duration of insurance claim when insured area was affected by disaster.

Keyword: agricultural risk management, insurance zoning, index-based rice crop insurance

รหัสโครงการ: RDG5390017

ชื่อโครงการ: ความเป็นไปได้ทางการตลาดและทางวิทยาศาสตร์ของการประกันภัยนาข้าวแบบใช้ดัชนีในประเทศไทย

ชื่อนักวิจัย:

ชญา ณรงค์ฤทธิ

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิทยาศาสตร์
การเกษตร มหาวิทยาลัยนเรศวร

จตุรพร รักษาการ

คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิทยาศาสตร์
การเกษตร มหาวิทยาลัยนเรศวร

พุดตาน พันธุ์เนร

คณะวิทยาการจัดการ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยนเรศวร

สุจิตรา สงวนสิน

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ระยะเวลาโครงการ: 15 มิถุนายน 2553 – 30 มิถุนายน 2555

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ทดลองใช้และประเมินตัวแบบของการประกันภัยนาข้าวแบบใช้ดัชนีที่ได้จากโครงการวิจัยระยะที่ 1 ในจังหวัดกำแพงเพชร (2) สร้างตัวแบบของการประกันภัยแล้งนาข้าวแบบใช้ดัชนีในระดับภูมิภาคเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการขยายผลระบบประกันภัยแล้งแบบใช้ดัชนีไปยังระดับภูมิภาค และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อโครงการการประกันภัยนาข้าวเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการประกันภัยนาข้าวแบบใช้ดัชนี พื้นที่ศึกษาครอบคลุมจังหวัดต่าง รวม 14 จังหวัด ได้แก่ กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก พิจิตร และ นครสวรรค์ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ขอนแก่น สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม บุรีรัมย์ และ ยโสธร ซึ่งตั้งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สุพรรณบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี และ อ่างทอง ซึ่งตั้งอยู่ในเขตภาคกลาง

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบดัชนีประกันภัยแล้งและอุทกภัยกับแปลงเกษตรกรรมอาสาสมัครในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ค่าข้อมูลน้ำฝนและน้ำท่าซึ่งใช้เป็นดัชนีนั้นไม่บ่งชี้ว่าเกิดภัยจนต้องจ่ายค่าสินไหมชดเชย ซึ่งสอดคล้องกับค่าความชื้นดินที่ตรวจวัดได้และความคิดเห็นของเกษตรกรอาสาสมัครที่เห็นว่าพื้นที่เพาะปลูกข้าวไม่ประสบความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ส่วนการพัฒนาตัวแบบการประกันภัยแล้งนาข้าวแบบใช้ดัชนีในระดับภูมิภาคครอบคลุมพื้นที่ 14 จังหวัด นั้น พบว่า ค่าเบี้ยประกันที่คำนวณได้มีความแตกต่างกันทั้งเชิงพื้นที่และเชิงเวลา ในการศึกษาเสนอให้ใช้ดัชนีแบบผันทั้งช่วง 30 วัน (RD30f) ซึ่งมีค่าเบี้ยประกันภัยเฉลี่ย 179 บาทต่อไร่ โดยคิดจากต้นทุนเอาประกันหรือค่าสินไหมทดแทน 1,577 บาทต่อไร่ ช่วงที่เหมาะสมสำหรับการประกันภัยแล้ง คือ วันเริ่มค้ำครองตั้งแต่ 1 มิถุนายน แต่ไม่เกิน 15 สิงหาคม โดยมีช่วงค้ำครอง 62 วันนับจากวันเริ่มค้ำครอง ปัจจุบัน ประเทศไทยมีการกระจายของสถานีวัดน้ำฝนที่สามารถรองรับพื้นที่นาที่จะทำประกันภัยแบบใช้ดัชนีภายในรัศมี 10 และ 25 กิโลเมตรจากสถานีวัดน้ำฝน คิดเป็นเนื้อที่นา 9.4 และ 27.3 ล้านไร่ หรือ 30.2 และ 87.5 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อที่นาทั้งหมด ตามลำดับ ผลการศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบประกันภัย พบว่า ทุก

ฝ่ายเห็นว่าภาครัฐควรจ่ายเงินสมทบค่าเบี้ยประกันและเป็นแบบสมัครใจ เกษตรกรพึงพอใจที่จะซื้อประกันภัยไม่เกิน 50% ของเนื้อที่เพาะปลูกข้าว ประเด็นหลัก ๆ ที่เกษตรกรยังไม่มีเชื่อมั่นต่อการทำประกันภัยนาข้าว คือ ขั้นตอนและระยะเวลาในการรับเงินสินไหมชดเชย

คำหลัก : การจัดการความเสี่ยงภัยธรรมชาติในภาคเกษตรกรรม การกำหนดเขตเบี้ยประกันภัย การประกันภัยนาข้าวแบบใช้ดัชนี