

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด
เลี้ยงสัตว์ในจังหวัดเพชรบูรณ์

Factors Affecting a Decision to Buy Drought Insurance Index for Maize in Petchabun Province

ศิริจรรยา ออกรัมย์ (Sirijunya Aokram)* อีสริยา บุญยะศิริ (Isriya Bunyasiri)**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝน โดยใช้แบบจำลองโพรบิต ข้อมูลที่ใช้ได้จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 232 ราย ในอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผลได้แก่ การเป็นหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย สัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูก และการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล โดยการเป็นหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย และสัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้โอกาสในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.83 และร้อยละ 16.49 ตามลำดับ การได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลจะทำให้โอกาสในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งลดลงร้อยละ 16.24 ในขณะที่ปัจจัยขนาดฟาร์ม สัดส่วนรายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อพื้นที่เพาะปลูก ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และโอกาสในการเกิดภัยแล้งในช่วงออกดอกออกผล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการตัดสินใจต่ำ โดยการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านี้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทำให้โอกาสของความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผลเพิ่มขึ้นไม่ถึงร้อยละ 1

ABSTRACT

The main objective of this research is to examine factors affecting a decision to buy the drought insurance index for maize using the probit model. The interview data of 232 maize growers in AmpurVichienburi, Petchabun Province were used in the analysis. The empirical result has shown that the male head of the household, the share of affected area to the total planted area, and receiving government assistances are the major factors influencing farmers' decision to buy the drought insurance. The male head of the household and the increase in the ratio of damaged area to the total planted area will increase the probability to buy the drought insurance by 16.83 percent and 16.49 percent respectively Receiving assistances from government will decrease the probability to buy the drought insurance by 16.24 percent. The farm size, the ratio of income from maize to total cultivated area, the experience in growing maize and the attitude of the farmer towards the probability that drought will occur during flowering are the minor factors affecting a decision to buy the drought insurance. The increases in those factors will increase the probability to buy the drought insurance by less than one percent.

คำสำคัญ : ประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แบบจำลองโพรบิต

Key Words : Drought Insurance Index, Maize, Probit Model

* นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** อาจารย์ ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทนำ

การทำการเกษตรของประเทศไทยพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก ส่งผลให้เกษตรกรต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย วาตภัย ภัยแล้ง ซึ่งมีความผันผวนสูงและไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้พืชผลเสียหาย ประกอบกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในสภาพภูมิอากาศโลก ส่งผลให้ดินฟ้าอากาศ มีความแปรปรวนไม่แน่นอน และภัยแล้งมีความรุนแรงและเกิดขึ้นบ่อยกว่าที่ผ่านมา ส่งผลให้การทำเกษตรของประเทศไทยเผชิญกับความเสียหายจากภัยแล้งเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่อาศัยปริมาณน้ำฝนเป็นหลักในช่วงที่ฝนตกไม่สม่ำเสมอหรือฝนตกทิ้งช่วงทำให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ปลูกมีอัตราการงอกไม่สม่ำเสมอ หรือในช่วงข้าวโพดออกดอกทำให้ผลผลิตเสียหายมากเนื่องจากช่วงนี้หากขาดน้ำจะทำให้ฝักข้าวโพดฝ่อและได้ผลผลิตไม่เต็มที่

ในปี 2549 ธนาคารโลกได้เสนอให้ประเทศไทย ดำเนินโครงการประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศประเภทภัยแล้ง โดยการดำเนินโครงการดังกล่าว กำหนดจากดัชนีปริมาณน้ำฝนที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชเพื่อพิจารณาถึงเกณฑ์ที่บอกถึงการเกิดความแห้งแล้ง โดยในกรณีที่ปริมาณน้ำฝนต่ำกว่าดัชนีที่ทำให้พืชไม่เจริญเติบโตจะจ่ายเงินชดเชยความเสียหายตามความรุนแรงของปริมาณน้ำฝนที่ขาดหายไป (William, 2006) โดยมีการทดลองโครงการฯ เป็นครั้งแรกในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งยังไม่มีประกันภัย และดำเนินโครงการจริง โดยมีการเก็บเบี้ยประกันภัยในปี 2550 และในปี 2551 ได้มีการขยายโครงการฯ ไปยังจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอันดับหนึ่งของประเทศไทย การดำเนินโครงการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี 2551 ครอบคลุมพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี อำเภอศรีเทพ และอำเภอบึงสามพัน มีลักษณะของกรมธรรม์ คือ ให้การคุ้มครอง 3 ระยะ เช่นเดียวกับพื้นที่อำเภอปากช่อง คือ ระยะที่ 1 ช่วงปลูก (30วัน)

ระยะที่ 2 ช่วงเติบโต (20วัน) และระยะที่3 ช่วงออกดอกผล (30 วัน) โดยเก็บค่าเบี้ยประกันภัย 2 อัตรา คือ 120บาท/ไร่ คุ้มครองสูงสุด 1,700บาท/ไร่ และ 80บาท/ไร่ คุ้มครองสูงสุด1,200บาท/ไร่ การประกันภัยเป็นการจ่ายเงินชดเชยบนพื้นฐานของดัชนีน้ำฝน (rainfall index) ซึ่งสร้างจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนในอดีตของสถานีตรวจอากาศอุทกนิยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปี 2551 มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เข้าร่วมโครงการดังกล่าวเพียง 232 ราย และในปี 2552 มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 558 ราย จากจำนวนเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด จำนวน 37,723 ราย (สำมะโนเกษตร, 2546) หรือคิดเป็นร้อยละ 0.01 เท่านั้น (กองติดตามและประเมินผลธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2552)

ดังนั้นการศึกษาถึงความต้องการซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญเพื่อที่จะได้ปรับปรุงโครงการฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรและให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. การศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนเกษตรกร ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง
2. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีอุปสงค์การประกันภัย Barry and Smith (1995) กล่าวว่าทฤษฎีอุปสงค์การประกันภัยสามารถอธิบายการตัดสินใจซื้อประกันภัยของผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยง ดังนี้

กำหนดให้ สถานการณ์ความไม่แน่นอน 2 สถานการณ์ สถานการณ์ที่ 1 (w_1) เป็นสถานการณ์ที่ไม่

มีความสูญเสียเกิดขึ้น สถานการณ์ที่ 2 (w_2) เป็น สถานการณ์ที่มีความสูญเสียเกิดขึ้น โดยที่ผู้บริโภคมีความมั่งคั่งเริ่มแรกอยู่ที่ W และมีความเสี่ยงที่จะมีความสูญเสียเกิดขึ้น L หน่วย และ π เป็นโอกาสที่จะเกิดความสูญเสียขึ้น ในการทำประกันภัยมีต้นทุนในการทำประกันภัย q บาทต่อหน่วย และบริษัทประกันภัยจะจ่ายเงิน 1 บาท ในกรณีที่มีความสูญเสียเกิดขึ้น ดังนั้น ถ้าผู้ตัดสินใจซื้อประกันภัย z หน่วย ความมั่งคั่งของบุคคลในกรณีที่ไมเกิดความสูญเสียเกิดขึ้น $U(w_1)$ จะเท่ากับ $W - qz$ หน่วย และมีความมั่งคั่งในกรณีที่มีความสูญเสียเกิดขึ้น $U(w_2)$ เท่ากับ $W - L + z - qz$ หน่วย

ผู้บริโภคจะเลือกการประกันภัยระดับที่เหมาะสม z ที่ให้ค่ารรถประโยชน์สูงสุด

$$\max[(1-\pi)U(w_1) + \pi U(w_2)] \dots\dots\dots (1)$$

เงื่อนไข:

$$w_1 = W - qz$$

$$w_2 = W - L + z - qz$$

ถ้า z^* เป็นระดับการประกันภัยที่เหมาะสม จะต้องผ่านเงื่อนไข First-order Condition

$$(1-\pi)(-q)U'(W - qz^*) + \pi(1-q)U'(W - L + z^* - qz^*) \leq 0$$

, เท่ากับ 0 ถ้า $z^* > 0$

เมื่อบริษัทกำหนดค่าเบี้ยประกันต่อหน่วยเท่ากับต้นทุนที่คาดหวังของการประกันภัย ค่าเบี้ยประกันที่ $q = \pi$ เงื่อนไข First order condition จะเป็นตามสมการที่ 2

$$U'(W - L + z^*(1-\pi)) - U'(W - z^*\pi) \leq 0,$$

เท่ากับ 0 ถ้า $z^* > 0$ (2)

เนื่องจาก $U'(w - L) > U'(w)$ ดังนั้นค่า $z^* > 0$ ดังนั้น

$$U'(W - L + z^*(1-\pi)) = U'(W - z^*\pi) \dots\dots\dots (3)$$

เนื่องจาก $U'(\cdot)$ มีค่าลดลง (Strictly Decreasing) ดังนั้น

$$(W - L + z^*(1-\pi)) = (W - z^*\pi) \dots\dots\dots (4)$$

หรือ $z^* = L$

ระดับการประกันภัยที่เหมาะสม $z^* = L$ เป็นระดับที่ผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยงจะทำประกันภัย

นอกจากนี้จากการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจทำประกันภัย ได้แก่

ความสูญเสียที่เกษตรกรสามารถรับได้ในกรณีที่เกษตรกรไม่ทำประกันภัย และการแลกเปลี่ยนระหว่างต้นทุนการประกันภัยและความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น (Mohammed and Ortmann, 2005) โดยเกษตรกรที่ไม่ชอบความเสี่ยงจะมีโอกาสในการทำประกันภัยที่มากกว่า นอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของการประกันภัย ได้แก่ ความพอใจที่จะจัดความเสี่ยงซึ่งขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย ขนาดความสูญเสีย รายได้ และค่าเบี้ยประกันภัยที่ต้องเผชิญ (เอกลักษณ์, 2544 อ้างถึง Feldstein, 1979)

สำหรับงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผล พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้เฉลี่ยรวม ขนาดฟาร์ม ประสบการณ์ในการทำเกษตร (Vandever, 2001) ระดับการศึกษา การลงทุนนอกฟาร์ม ความหลากหลายกิจกรรมฟาร์ม และระยะห่างระหว่างพื้นที่เอาประกันกับศูนย์การประกันภัย (Mohammed and Ortmann, 2005)

ดังนั้นการศึกษานี้ได้กำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัยหลัก โดยงานวิจัยนี้ได้ใช้ข้อมูลในรูปของตัวแทน (Proxy) ตัวแปรปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ได้แก่ ตัวแปรหุ่นแสดงเพศของหัวหน้าครัวเรือน (SEX) ตัวแปรแสดงขนาดฟาร์ม (SIZE)

2. ปัจจัยทางการเผชิญความเสี่ยง การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนตัวแปรการเผชิญความเสี่ยง ได้แก่ ตัวแปรหุ่นแสดงความเพียงพอของปริมาณน้ำฝน (SUFF) ตัวแปรผลคูณระดับความถี่ของภัยแล้งและระดับความรุนแรงของภัยแล้งในช่วงออกดอกออกผล (FREQ*VIO) ตัวแปรสัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (AREA) และตัวแปรโอกาสในการเกิดภัยแล้งในช่วงออกดอกออกผล (OPP) ปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลต่อการตัดสินใจเนื่องจากเกษตรกรที่เผชิญภัยแล้งบ่อยหรือภัยแล้งมีความรุนแรงและ

เกษตรกรคิดว่าโอกาสในการเกิดภัยแล้งมีมากน่าจะตัดสินใจซื้อประกันภัยมากกว่า

3. ปัจจัยทางด้านการจัดการความเสี่ยง ได้แก่ ตัวแปรประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (YRS) ตัวแปรจำนวนปีในการศึกษา (EDU) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการความเสี่ยงของเกษตรกร ตัวแปรรายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (INC1) ตัวแปรรายได้นอกภาคเกษตรต่อรายได้ทั้งหมด (INC2) ตัวแปรความหลากหลายในการทำฟาร์ม (DIV) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการกระจายความเสี่ยง ตัวแปรการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม (IRRI) แสดงให้เห็นถึงการจัดการความเสี่ยงจากภัยแล้ง และตัวแปรการช่วยเหลือจากรัฐบาล (GOVN) เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงหลักประกันของครัวเรือนในกรณีที่เกิดความเสียหายเกิดขึ้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แสดงถึงการจัดการความเสี่ยง หากเกษตรกรสามารถจัดการความเสี่ยงได้ดี จะสามารถกระจายความเสี่ยงจากภัยแล้งได้มากขึ้น จะมีการเข้าร่วมโครงการน้อยลง

4. ปัจจัยเฉพาะของโครงการ ได้แก่ ตัวแปรระยะห่างจากแปลงปลูกถึงสถานีวัดน้ำฝน (LOCAL) น่าจะมีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมโครงการ แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการต้องอยู่ในรัศมี 25 กิโลเมตรจากสถานีวัดน้ำฝน ดังนั้นระยะห่างยังมีมากโอกาสในการตัดสินใจซื้อประกันภัยของเกษตรกรจะลดลง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการมีระยะห่างจากสถานีวัดน้ำฝนไม่แตกต่างกันโดยส่วนใหญ่เฉลี่ย 22 กิโลเมตร จึงละตัวแปรดังกล่าวออกจากแบบจำลอง

กำหนดแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้ง ดังนี้

$$Q_i = \alpha + \beta_1 SEX_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 EDU_i + \beta_4 INC1_i + \beta_5 INC2_i + \beta_6 DIV_i + \beta_7 YRS_i + \beta_8 IRRI_i + \beta_9 GOVN_i + \beta_{10} SUFF_i + \beta_{11} FREQ * VIO_i + \beta_{12} AREA_i + \beta_{13} OPP_i + \varepsilon_i \dots \dots \dots (5)$$

โดยที่

Q_i คือ ตัวแปรการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้ง กำหนดให้

$Q_i = 1$ คือ การตัดสินใจซื้อประกันภัย

$Q_i = 0$ คือ การตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัย

SEX คือ ตัวแปรหุ่นแสดงเพศของหัวหน้าครัวเรือน กำหนดให้

SEX = 1 คือ หัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย

SEX = 0 คือ หัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิง

SIZE คือ ตัวแปรขนาดฟาร์มข้าวโพดเลี้ยงสัตว์(ไร่)

EDU คือ ตัวแปรจำนวนปีในการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)

INC1 คือ ตัวแปรรายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (บาท/ไร่)

INC2 คือ ตัวแปรสัดส่วนรายได้นอกฟาร์มต่อรายได้ทั้งหมด(ร้อยละ)

DIV คือ ตัวแปรหุ่นแสดงความหลากหลายในการทำฟาร์ม กำหนดให้

DIV = 1 คือ ครัวเรือนมีการปลูกพืชชนิดอื่นร่วมกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

DIV = 0 คือ ครัวเรือนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ชนิดเดียว

YRS คือ ตัวแปรประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ปี)

IRRI คือ ตัวแปรหุ่นแสดงการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม กำหนดให้

IRRI = 1 คือ ครัวเรือนมีการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม

IRRI = 0 คือ ครัวเรือนไม่มีการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม

GOVN คือ ตัวแปรหุ่นแสดงการได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาล กำหนดให้

GOVN = 1 คือ ครัวเรือนได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาล

GOVN = 0 คือ อื่นๆ

SUFF คือ ตัวแปรหุ่นแสดงความพอเพียงของปริมาณน้ำฝน กำหนดให้

$SUFF = 1$ คือ ปริมาณน้ำฝนเพียงพอ

$SUFF = 0$ คือ ปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอ

$FREQ * VIO$ คือ ตัวแปรผลคูณระดับความถี่ของภัยแล้งและความรุนแรงของภัยแล้งช่วงออกดอกออกผล

$AREA$ คือ ตัวแปรสัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (ร้อยละ)

OPP คือ ตัวแปรโอกาสในการเกิดภัยแล้งในช่วงออกดอกออกผล (ร้อยละ)

α, β คือ ค่าพารามิเตอร์ที่จะได้จากการประมาณค่าแบบจำลอง

ε คือ Error term

วิธีการประมาณการณ้ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยแล้งจะใช้แบบจำลองโพรบิท (Probit Model) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของฟังก์ชันความน่าจะเป็น ด้วยวิธีการภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood estimation, MLE) โดยทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากแล้งได้ดีที่สุด

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศประเภทภัยแล้งในรัศมี 25 กิโลเมตรจากสถานีวัดน้ำฝนอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง และเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร โดยครอบคลุมพื้นที่ตำบลน้ำร้อน ตำบลยางสาว ตำบลบ่อริง และตำบลชันน้อย เนื่องจากเป็นตำบลที่มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการมากที่สุด โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากรายชื่อเกษตรกรที่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่ได้เข้าร่วมและไม่ร่วมโครงการจำนวนตัวอย่างละ 200 ตัวอย่าง รวมเป็น 400 ตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยส่วนแรกเป็นสภาพเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนเกษตรกร ความเสี่ยงและการจัดการความ

เสี่ยง และส่วนที่สองเป็นการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) สภาพเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนเกษตรกรความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง

เกษตรกรที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 232 ราย แยกเป็นครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 139 ครัวเรือน (ร้อยละ 59.91) และไม่เข้าร่วมโครงการจำนวน 93 ครัวเรือน (ร้อยละ 40.09)

ผลจากการวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนเกษตรกรโดยเปรียบเทียบครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการพบว่า หัวหน้าครัวเรือนเพศชายมีอัตราการเข้าร่วมโครงการคิดเป็นร้อยละ 74.82 มากกว่าอัตราการเข้าร่วมโครงการของหัวหน้าครัวเรือนเพศหญิงที่ร้อยละ 25.18 ประสิทธิภาพในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 25.70ปี และ 27.54ปี ตามลำดับ ครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีขนาดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 57.78ไร่ ส่วนครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการมีขนาดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 33.47ไร่ ส่วนระยะห่างจากแปลงปลูกถึงสถานีวัดน้ำฝนของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันมากนักเฉลี่ย 22 กิโลเมตร

ผลจากการศึกษาภัยธรรมชาติที่เกษตรกรเผชิญพบว่า ภัยแล้งเป็นภัยที่เกษตรกรเผชิญมากที่สุด โดยเฉพาะในช่วงออกดอกออกผล เมื่อพิจารณาให้เห็นถึงความถี่ของการเกิดภัยแล้งในรอบ 10ปีพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีสัดส่วนของเกษตรกรที่เผชิญปัญหาภัยแล้งทุกปีคิดเป็นร้อยละ 33.81 ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ มีสัดส่วนของเกษตรกรที่เผชิญปัญหาภัยแล้งทุกปีเพียงร้อยละ 25.81 เมื่อพิจารณาความเสียหายจากภัยแล้งพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีพื้นที่เสียหายจากภัยแล้งเฉลี่ย

12.46ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด มากกว่าพื้นที่เสียหายเฉลี่ย 3.09ไร่ หรือร้อยละ 10 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโอกาสในการเกิดภัยแล้งในช่วงออกดอกออกผล พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 45 คิดว่าภัยแล้งมีโอกาสเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 17 คิดว่าภัยแล้งมีโอกาสเกิดขึ้นอย่างแน่นอน สัดส่วนที่เหลือเป็นโอกาสในการเกิดภัยแล้งในระดับอื่นๆ

การจัดการความเสี่ยงทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรทั้งที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ มีการกระจายความเสี่ยงโดย การทำฟาร์มที่มีความหลากหลาย คือ เกษตรกรจะมีการปลูกพืชอื่นๆ เช่น มันสำปะหลัง และถั่ว ร่วมกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 145,648.92 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 55 ของรายได้รวมทั้งครัวเรือนและครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการมีรายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 88,501.99 บาท/ปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 52 ของรายได้ครัวเรือนทั้งหมด

เมื่อพิจารณาการจัดการความเสี่ยงโดยวิธีการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมพบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มไม่สามารถจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมได้ด้วยข้อจำกัดทางภูมิประเทศ ส่วนการรองรับความเสี่ยงจากภัยแล้งโดยความช่วยเหลือจากรัฐบาลพบว่า เกษตรกรที่ได้รับความเสียหายจากภัยแล้ง และไม่เข้าร่วมโครงการมีสัดส่วนของเกษตรกรที่ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลร้อยละ 61 ในขณะที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และได้รับความเสียหายจากภัยแล้งมีสัดส่วนของเกษตรกรที่ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลร้อยละ 50 จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมดในแต่ละกลุ่ม

เมื่อพิจารณาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จะทราบเพียงว่าโครงการใช้เกณฑ์ปริมาณน้ำฝน

เป็นเกณฑ์ในการจ่ายเงินชดเชย อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดด้านความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ปริมาณน้ำฝนสะสมที่จะได้รับเงินชดเชย พบว่า เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดไม่ทราบรายละเอียดเกณฑ์น้ำฝนแต่ละระยะการผลิตแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไม่มีความรู้ความเข้าใจในโครงการประกันภัยพืชผลฯ

2) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดในสมการที่ 5 พบว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในแบบจำลองทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระดับที่สูงกว่า 0.5 ดังนั้นจึงสรุปได้เบื้องต้นว่า ข้อมูลที่ใช้ไม่มีปัญหา Multicollinearity

การทดสอบสมมติฐานสำหรับนัยสำคัญของพารามิเตอร์สำหรับตัวแปรอิสระเพื่อคัดเลือกตัวแปรเข้าไปในแบบจำลองโพรบิท ทดสอบด้วยตัวสถิติ Wald test โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

$$H_0 = \beta_3 = 0, \beta_5 = 0, \beta_6 = 0, \beta_8 = 0, \beta_{10} = 0$$

$$H_1 = \beta_3 \neq 0, \beta_5 \neq 0, \beta_6 \neq 0, \beta_8 \neq 0, \beta_{10} \neq 0$$

จากผลการทดสอบ พบว่า ค่า Chi-squares (χ^2) ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระมีค่าเท่ากับ 0 ทำให้สามารถละตัวแปรอิสระจากแบบจำลอง เพื่อให้ได้ผลการประมาณค่าที่ดีขึ้น และแบบจำลองสามารถทำนายได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 64.44 เป็นร้อยละ 64.62 และค่าสถิติการตัดสินใจตัวอื่นๆ ดีขึ้นยกเว้นค่า Pseudo R^2 ที่ลดลงเพียงเล็กน้อย (ตารางที่ 1) โดยการละตัวแปรอิสระจากแบบจำลองที่ 5 ได้แก่ จำนวนปีในการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (EDU) ซึ่งตัวแปรนี้แสดงถึงความสามารถในการจัดการความเสี่ยงคล้ายกับตัวแปร (YRS) และตัวแปรความหลากหลายในการทำฟาร์ม (DIV) ซึ่งเกษตรกรทั้งที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการ มีสัดส่วนในการกระจายความเสี่ยงโดยการทำฟาร์มที่มีความหลากหลายเหมือนกัน คือ

เกษตรกรจะมีการปลูกพืชอื่นๆ เช่นมันสำปะหลัง และ
 ถั่วร่วมกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่แตกต่างกัน และตัว
 แปรการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม(*IRRI*)พบว่า เกษตรกร
 ทั้งสองกลุ่มไม่สามารถหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมได้เนื่องจาก
 ข้อจำกัดทางภูมิประเทศในพื้นที่ศึกษา และตัวแปร
 สัดส่วนรายได้นอกฟาร์มต่อรายได้ทั้งหมด(*INC2*)
 ที่เป็นตัวแทนตัวแปรด้านรายได้คล้ายกับรายได้จาก
 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์(*INC1*) และจากการศึกษาพบว่า
 เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีการพึ่งพิงรายได้นอกภาค
 เกษตรค่อนข้างต่ำ และตัวแปรความพอเพียงของ

ปริมาณน้ำฝน(*SUFF*) เป็นตัวแปรที่มีลักษณะเป็นตัว
 แปรการเผชิญความเสี่ยงเหมือนกันกับตัวแปรระดับ
 ความถี่และความรุนแรงจากภัยแล้ง(*FREQ*VIO*)
 และตัวแปรโอกาสในการเกิดภัยแล้งช่วงออกดอกออก
 ผล(*OPP*) ได้แบบจำลองที่มีการละตัวแปรบางตัวออก
 (Restricted model) มีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

$$Q = -2.914 + 0.533SEX + 0.017SIZE + 0.0002INC1 + 0.0159YRS - 0.5169GOVN + 0.0074FREQ*VIO + 0.6439AREA + 0.0129OPP \dots \dots \dots (6)$$

ตารางที่ 1 การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood estimation) ในแบบจำลองโพรบิต

| ตัวแปรอิสระ | Full model | | Restricted model | |
|---|---|-----------|---|-----------|
| | Coefficient | P-value | Coefficient | P-value |
| ค่าคงที่ | -3.0762 | 0.5873 | -2.9136 | 0.5770 |
| เพศของหัวหน้าครัวเรือน (<i>SEX</i>) | 0.5196 | 0.0130** | 0.5332 | 0.0100*** |
| ขนาดฟาร์มข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (<i>SIZE</i>) | 0.0166 | 0.0000*** | 0.0167 | 0.0000*** |
| จำนวนปีในการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน(<i>EDU</i>) | 0.0484 | 0.2450 | - | - |
| รายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อพื้นที่เพาะปลูก (<i>INC1</i>) | 0.0002 | 0.0250** | 0.0002 | 0.0250** |
| สัดส่วนรายได้นอกฟาร์มต่อรายได้ทั้งหมด(<i>INC2</i>) | 0.1489 | 0.8170 | - | - |
| ความหลากหลายในการทำฟาร์ม(<i>DIV</i>) | 0.1476 | 0.4890 | - | - |
| ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (<i>YRS</i>) | 0.0171 | 0.0600* | 0.0159 | 0.0750* |
| การจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม(<i>IRRI</i>) | 0.1369 | 0.5910 | - | - |
| การได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาล(<i>GOVN</i>) | -0.5218 | 0.0730* | -0.5169 | 0.0010*** |
| ความพอเพียงของปริมาณน้ำฝน(<i>SUFF</i>) | 0.0243 | 0.9020 | - | - |
| ระดับความถี่และความรุนแรงจากภัยแล้ง(<i>FREQ*VIO</i>) | 0.0060 | 0.6320 | 0.0074 | 0.5380 |
| สัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด(<i>AREA</i>) | 0.6912 | 0.0840* | 0.6439 | 0.0970* |
| โอกาสในการเกิดภัยแล้งช่วงออกดอกออกผล (<i>OPP</i>) | 0.0131 | 0.0010*** | 0.0129 | 0.0010*** |
| Log-likelihood | -119.1144 | | -120.2189 | |
| Pseudo R ² | 0.2375 | | 0.2304 | |
| Prediction accuracy | 64.44% | | 64.62% | |
| Chi-square | 74.21(df = 13) | | 72.00(df = 8) | |
| Number of samples | 232 (n ₁ =139, n ₀ =93) | | 232 (n ₁ =139, n ₀ =93) | |

หมายเหตุ: *, ** และ*** หมายถึง ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ
 ที่มา: จากการคำนวณ

เมื่อได้แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด และตัวแปรตามมีสองค่า (Binary) จึงต้องคำนวณค่า Marginal Effect ตามตารางที่ 2 โดยแบบจำลองนี้มีค่า PseudoR² เท่ากับ 0.23 จากแบบจำลองการประมาณค่าในตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของโอกาสในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนร้อยละ 23.04 เมื่อพิจารณา ค่า P-value พบว่าปัจจัยทุกตัวสามารถอธิบายสมการการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนของเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ยกเว้นตัวแปรระดับความถี่และความรุนแรงของการเกิดภัยแล้งช่วงออกดอกออกผล

เมื่อพิจารณาค่า Marginal Effect พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนได้แก่ การเป็นหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย สัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูก โดยการเป็นหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย และสัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความ

น่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.83 และ 16.49 ตามลำดับ การได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลทำให้ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนลดลงร้อยละ 16.24 ในขณะที่ปัจจัยขนาดฟาร์ม รายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อพื้นที่เพาะปลูก ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโอกาสในการเกิดภัยแล้งในช่วงออกดอกออกผลเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจน้อย โดยการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านี้ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทำให้โอกาสของความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนเปลี่ยนแปลงไม่ถึงร้อยละ 1 จากค่า Marginal Effect ค่าเฉลี่ยของความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งต่อปัจจัยต่างๆ จากกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างในครั้งนี้ ยกเว้นปัจจัยการเป็นหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย (SEX =1) และการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล (GOVN =1) ที่เป็นตัวแปรหุ่น

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประมาณค่าสัมประสิทธิ์และค่า Marginal effect

| ตัวแปรอิสระ | Probit Model | | Marginal effect | mean |
|---|--------------|-----------|---|---------|
| | Coefficient | P-value | | |
| หัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย (SEX =1) | 0.5332 | 0.0100*** | 0.1683 | 1 |
| ขนาดฟาร์มข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (SIZE) | 0.0167 | 0.0000*** | 0.0043 | 48.04 |
| รายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อพื้นที่เพาะปลูก (INC1) | 0.0002 | 0.0250** | 0.0001 | 2706.27 |
| ประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (YRS) | 0.0159 | 0.0750* | 0.0041 | 26.8 |
| การได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาล (GOVN =1) | -0.5169 | 0.0010*** | -0.1624 | 1 |
| ระดับความถี่และความรุนแรงจากภัยแล้ง (FREQ*VIO) | 0.0074 | 0.5380 | 0.0019 | 9.17 |
| สัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (AREA) | 0.6439 | 0.0970* | 0.1649 | 16.27 |
| โอกาสในการเกิดภัยแล้งช่วงออกดอกออกผล (OPP) | 0.0129 | 0.0010*** | 0.0033 | 71.44 |
| Log-likelihood | | | -120.2189 | |
| Pseudo R ² | | | 0.2304 | |
| Prediction accuracy | | | 82.67% | |
| Number of samples | | | 232 (n ₁ =139, n ₀ =93) | |

หมายเหตุ: *, ** และ*** หมายถึง ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ
ที่มา: จากการคำนวณ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในเรื่องลักษณะภัยธรรมชาติที่ครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เผชิญ พบว่าภัยแล้งเป็นภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เผชิญในทุกช่วงของการเพาะปลูกมากกว่าภัยอื่นๆ ภัยแล้งเป็นภัยที่มีความถี่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และมีความรุนแรงในช่วงการออกดอกออกผลมากที่สุด โดยเกษตรกรที่เผชิญปัญหาภัยแล้งทุกปีจะมีสัดส่วนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ เกษตรกรที่คิดว่าภัยแล้งในช่วงออกดอกออกผลมีโอกาสเกิดขึ้นอย่างแน่นอนจะมีสัดส่วนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ ในเรื่องของจัดการความเสี่ยงของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการกระจายความเสี่ยงนอกเหนือจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การปลูกมันสำปะหลังและถั่วชนิดต่างๆ และมีการลงทุนนอกภาคเกษตร โดยครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะมีสัดส่วนรายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการและมีสัดส่วนรายได้นอกภาคเกษตรที่ต่ำกว่าเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงการจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดภัยแล้งวิธีหนึ่งพบว่า เกษตรกรทั้งที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการไม่สามารถจัดหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมได้ ซึ่งมีสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากข้อจำกัดด้านภูมิประเทศที่เป็นที่ราบสูง ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้ไม่มีปัญหา Moral Hazard

กลุ่มครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชายเคยประสบภัยแล้งโดยมีสัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกสูงหรือไม่เคยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล มีรายได้จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงขนาดฟาร์มที่ใหญ่ มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาก และเกษตรกรที่มีความคิดเห็นต่อโอกาสในการเกิดภัยแล้งในช่วงออกดอกออกผลมากเป็นกลุ่ม

เกษตรกรที่มีโอกาสในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. โครงการประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศประเภทภัยแล้ง ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการ เพื่อขยายให้มีผู้เข้าร่วมโครงการมากขึ้น ได้แก่ กลุ่มครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชายเคยประสบภัยแล้งโดยมีสัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกสูงหรือไม่เคยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล มีสัดส่วนการพึ่งพิงรายได้จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงมีประสบการณ์หลายปีในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
2. รัฐบาลควรยกเลิกการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากภัยแล้งในพื้นที่ที่มีการดำเนินโครงการประกันภัยพืชผลฯ และสนับสนุนการทำประกันภัยพืชผลโดยอาจจะอุดหนุนเบี้ยประกันภัยให้กับเกษตรกร
3. ควรให้ความรู้และสร้างความเข้าใจให้กับเกษตรกรโดยเฉพาะในเรื่องเงื่อนไขการประกันภัยและเกณฑ์ปริมาณน้ำฝนสะสมที่จะมีการจ่ายเงินชดเชยให้กับเกษตรกรให้มากยิ่งขึ้นเพื่อให้ตลาดประกันภัยพืชผลเป็นตลาดที่ผู้ซื้อประกันภัยมีข้อมูลสมบูรณ์ และสามารถตัดสินใจเข้าร่วมโครงการประกันภัยพืชผลฯ เพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กองติดตามและประเมินผล ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2552. รายงานการติดตามประเมินผลโครงการนำร่องประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศประเภทภัยแล้ง ในเขตพื้นที่ทดลองขยายผล โครงการและในเขตพื้นที่ที่มีการทำการประกันภัยจริง กุมภาพันธุ์ 2552.
- ล้ำมะโนเกษตร.2546. รายงานจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จังหวัดเพชรบูรณ์. ค้นเมื่อ 10 มกราคม 2551, จาก <http://www.moac-info.net/ict/census>.

เอกลักษณ์ อินทวรรณรัตน์. 2544. วงเงินประกันที่พึง
ใจจ่ายในการทำประกันสุขภาพของข้าราชการ
และลูกจ้างประจำจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Barry, K G., and Smith, V H. 1995. The Economics
of Crop Insurance and Disaster Aid.
Washington D.C.: Publisher for the American
Enterprise Institute.

Mohammed., and Ortmann. 2005. Factors
influencing adoption of livestock insurance by
commercial dairy farmers in three Zibatat of
Eritrea. *Agrkon*. 44 (2):172-186.

Vandever, L. 2001. "Demand for area crop insurance
among litchi producers in northern Vietnam."
American Journal of Agriculture Economics. 26
(2001): 173-184.

William, J. 2006. "Weather Index Insurance for
Agriculture". *Commodity Risk Management
Group The World Bank*. October 13, 2006.