ความเต็มใจจ่ายในการทำประกันภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น

Rice Farmers' Willingness to Pay for Drought Crop Insurance in Khon Khen Province

นฤมล ฉิมรักษ์[1] และรวิสสาข์ สุชาโต[2]

[1]นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
[2]อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายในการทำประกันภัยแล้งข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีน้ำฝนเป็นเกณฑ์ในการจ่ายเงินชดเชย ในการศึกษาใช้ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีจำนวน 329 ราย ในจังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีค่าความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันเฉลี่ยเท่ากับ 71.17 บาท/ไร่ และผลจากแบบจำลองถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายในการทำประกันภัยแล้งข้าวนาปี ได้แก่ การได้รับความเสียหายจากภัยแล้งของพื้นที่เพาะปลูกข้าว มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับค่าความเต็มใจจ่าย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประกันภัยแล้งข้าวนาปี และรายได้จากการเพาะปลูกข้าวนาปี มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับค่าความเต็มใจจ่าย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนความหลากหลายในการทำการเกษตร ประสบการณ์ในการเพาะปลูก พื้นที่เพาะปลูกเขตชลประทาน การจัดการความเสี่ยงด้านภัยแล้งของครัวเรือน ขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าว และเพศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับค่าความเต็มใจจ่าย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำไปวางแผนการกำหนดค่าเบี้ยประกันภัยให้สอดคล้องกับความเต็มใจจ่ายของเกษตรกร เพื่อจูงใจให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการมากขึ้น

คำสำคัญ : *ประกันภัยแล้ง ความเต็มใจจ่าย*

Abstract

This study aimed to identify the factors that influenced the willingness to pay for drought insurance by rainfall index. This survey research was conducted by gathering data from 329 farmers in Khon Kaen Province. The results showed that an average premium which farmers were willing to pay was 71.17 baht / rai. The results from the ordinary least square regression model showed that factors influencing the willingness to pay for insurance were damage caused by drought in cultivation area that had a positive relationship with willingness to pay at the 95%

confidence level. With regard to perception of information about drought crop insurance and income from rice cultivation, they had a positive relationship with willingness to pay at the 99% confidence level. The farm diversity, farming experience, irrigated crop area, drought risk management in farm, farm size, and gender had negative relationship with the willingness to pay at the 99% confidence level. The results can be used as a guideline to plan the premium in accordance with the farmer's willingness to pay in order to encourage farmers to have more participation.

Keywords: *drought crop insurance, willingness to pay*

---

1. บทนำ

การทำการเกษตรของเกษตรกรไทยต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ต้นทุนและรายได้ เกษตรกรต้องประสบกับความเสี่ยงจากปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทั้งนี้ข้าวคือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ที่ต้องพึ่งพาปัจจัยธรรมชาติเป็นหลัก ซึ่งพื้นที่ปลูกข้าวที่ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

ปี 2549 ธนาคารโลกได้เสนอให้ประเทศไทยดำเนินโครงการ "การประกันภัยโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศ" *(Weather Index Insurance Products)* ประเภทภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝนเป็นเกณฑ์ในการคำนวณการจ่ายชดเชย สำหรับการประกันภัยพืชผลประเภทภัยแล้งของข้าวในประเทศไทยได้มีการเริ่มโครงการไปยังจังหวัดขอนแก่นในปี 2552 มีการดำเนินงานผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ซึ่งได้ทดลองโครงการประกันภัยพืชผล (ข้าวนาปี) โดยเกษตรกรยังไม่ต้องจ่ายเงินค่าเบี้ยประกัน มีลักษณะของกรมธรรม์ คือ คิดค่าเบี้ยประกันร้อยละ 4.64 ของจำนวนเงินกู้สำหรับการประกันภัย (จำนวนเงินกู้สำหรับการประกันภัยขั้นต่ำ 10,000 บาท แต่ไม่เกินจำนวนเงินกู้ปลูกข้าวนาปี) เช่น เกษตรกรทำการกู้เงินเพื่อเพาะปลูกข้าว 10,000 บาท เกษตรกรซื้อประกันจะต้องจ่ายค่าเบี้ยประกัน 464 บาท เป็นต้น

ระยะเวลาคุ้มครองตามกรมธรรม์ประกันภัย (ระยะเวลานับปริมาณน้ำฝน) มีระยะเวลา 92 วัน เกณฑ์การจ่ายค่าสินไหมทดแทนจะใช้การวัดปริมาณน้ำฝนจริงสะสมของแต่ละสถานีน้ำฝนรวม 92 วัน เปรียบเทียบกับค่าดัชนีขั้นสูงถึงขั้นต่ำ ซึ่งมีเงื่อนไขการชดเชย 3 กรณี คือ 1) ถ้าปริมาณน้ำฝนจริงสะสมเท่ากับหรือต่ำกว่าค่าดัชนีขั้นสูงของภัยแล้งรุนแรง ถือว่าเกิดภัยแล้งรุนแรง บริษัทประกันจะจ่ายค่าสินไหมทดแทน ร้อยละ 40 ของจำนวนเงินกู้ที่ทำประกันภัย 2) ถ้าปริมาณน้ำฝนจริงสะสมเท่ากับหรือต่ำกว่าค่าดัชนีขั้นสูงของภัยแล้ง แต่ไม่ถึงค่าดัชนีขั้นสูงของภัยแล้งรุนแรง ถือว่าเกิดภัยแล้ง บริษัทประกันจะจ่ายค่าสินไหมทดแทน ร้อยละ 15 ของจำนวนเงินกู้ที่ทำประกันภัย 3) ถ้าปริมาณน้ำฝนจริงสะสมสูงกว่าค่าดัชนีขั้นสูงของภัยแล้ง ถือว่าไม่เกิดภัยแล้ง บริษัทประกันจะไม่จ่ายค่าสินไหมทดแทน ในปี 2552 มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 276 ราย และในปี 2553 มีเกษตรกรเข้าร่วมทั้งสิ้น 1,158 ราย จากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในจังหวัดขอนแก่นทั้งหมด 173,160 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.67 เท่านั้น (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2553)

เนื่องจากความสนใจในเข้าร่วมโครงการประกันภัยแล้งข้าวนาปีของเกษตรกรมีอยู่น้อย การศึกษาถึงความเต็มใจจ่ายการทำประกันภัยพืชผลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจึงมีความสำคัญ เพื่อเป็นแนวทางในการประมาณเพดานขั้นสูงของค่าเบี้ยประกันที่เหมาะสมและเปรียบเทียบค่าเบี้ยประกันในปัจจุบันว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่มากน้อยแค่ไหน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนนโยบายด้านการประกันภัยพืชผล รูปแบบกรมธรรม์ที่เกษตรกรต้องการ รวมไปถึงเป็นแนวทางในการศึกษากับพืชอื่น ๆ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

2. วิเคราะห์ปัจจัย ที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายประกันภัยข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

3. ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการศึกษาได้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีสำหรับอุปสงค์การประกันภัย (Barry and Vincent, 1995) สามารถอธิบายอุปสงค์การประกันภัยภายใต้การตัดสินใจของผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยงได้ คือ

กำหนดให้มีสถานการณ์ไม่แน่นอน 2 สถานการณ์ สถานการณ์ที่ 1 (w_1) เป็นสถานการณ์ที่ไม่มีความสูญเสียเกิดขึ้น สถานการณ์ที่ 2 (w_2) เป็นสถานการณ์ที่มีความสูญเสียเกิดขึ้น โดยเกษตรกรมีความมั่งคั่งที่ W และมีความเสี่ยงที่จะมีความสูญเสียเกิดขึ้น L หน่วย และ π เป็นโอกาสที่จะเกิดความสูญเสียขึ้น การซื้อประกันภัยมีต้นทุนในการทำ q บาทต่อหน่วย และบริษัทรับประกันจะจ่ายเงิน 1 บาทต่อหน่วยประกัน ในกรณีที่มีความสูญเสียเกิดขึ้น ดังนั้น ถ้าผู้ตัดสินใจซื้อประกันภัย z หน่วย ความมั่งคั่งของบุคคลกรณีที่ไม่มีความสูญเสียเกิดขึ้นจะมีรูปแบบดังสมการที่ (1) และความมั่งคั่งของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงไปกรณีที่มีความสูญเสียเกิดดังสมการที่(2) กล่าวคือ เกษตรกรสูญเสียความมั่งคั่งจากความเสียหายและลงทุนซื้อประกันภัย แต่ได้รับเพิ่มขึ้นจากค่าสินไหมชดเชย 1 บาทต่อจำนวนหน่วยประกัน

$$U(w_1) = W - qz \qquad (1)$$

$$U(w_2) = W - L + (1xz) - qz \qquad (2)$$

ปกติเกษตรกรจะเลือกการประกันภัยระดับที่เหมาะสม z ที่ให้ค่าอรรถประโยชน์สูงสุดดังสมการ (3)

$$\text{Max } [(1-\pi)U(w_1) + \pi U(w_2)] \qquad (3)$$

ณ ระดับการประกันภัยที่เหมาะสม จะต้องผ่านเงื่อนไข First-order Condition

$$-q[1-\pi]U^{/}(W - qz) + \pi[1 - q]U^{/}(W - L + z - qz) = 0$$

ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขกำไรปกตินั้น ระบุว่าค่าเบี้ยประกันต่อหน่วย (q) ถูกกำหนดไว้เท่ากับความน่าจะเป็นในการเกิดความสูญเสีย (π) หรือ $q = \pi$ ดังนั้นเงื่อนไข First order condition จะเป็นสมการที่ (4)

$$U^{/}(W - z\pi) - U^{/}(W - L + z[1-\pi]) = 0 \qquad (4)$$

$$U^{/}(W - z\pi) = U^{/}(W - L + z[1-\pi])$$

$$W - z\pi = W - L + z[1-\pi]$$

$$z = L$$

ระดับการประกันภัยที่เหมาะสม $z = L$ เป็นระดับที่เกษตรกรจะทำประกันภัย ซึ่งจะเกิดขึ้นในกรณีที่ค่าเบี้ยประกันเท่ากับค่าความสูญเสียที่คาดว่าจะเกิด

(Fair - Insurance) หากตลาดประกันภัยไม่ใช่ Fair - Insurance ระดับการประกันภัยที่เหมาะสมจะไม่เท่ากับ z = L

จากการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยพืชผล ของนักวิชาการต่างๆ เช่น วัลลาภ์ (2551) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการประกันภัยพืชผลของเกษตรกร โดยเลือกศึกษาในพื้นที่ประสบภัยธรรมชาติ ประเภทภัยแล้งและอุทกภัยตามระดับความรุนแรงสูง และปานกลางวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยแบบลอจิสติก เพื่อทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประกันภัยของเกษตรกรได้แก่ อายุ ความไม่พอใจเงื่อนไขของการประกัน ภัย และความไม่สนใจในเงื่อนไขของการประกันภัยในทิศทางตรงกันข้าม

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจจ่ายในการทำประกันภัยน้ำฝน พบว่า ระดับวงเงินชดเชย ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน รายได้ต่อหัว ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การทำการเกษตรมากกว่า 1 อย่าง รายได้รวมเฉลี่ย การมีที่ดินในเขตชลประทาน การได้รับผลกระทบจากภัยแล้งปีก่อน การได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล รายได้นอกภาคเกษตร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Alexander, Panayiotis and Luc, 2006)

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสัมภาษณ์ประกอบแบบสอบถาม โดยเลือกกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปีในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอซำสูง อำเภออุบลรัตน์ อำเภอพล อำเภอแวงน้อย และอำเภอหนองสองห้อง รวมเกษตรกรทั้งสิ้น 329 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ทำการกำหนดแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายประกันภัยแล้งข้าวนาปี ได้ใช้รูปแบบการวิเคราะห์สมการเชิงเส้นถดถอย โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด สามารถเขียนแสดงในรูปของสมการความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงได้ดังนี้

$$WTP = \beta_0 + \beta_1 AIDGOVN + \beta_2 SIZE + \beta_3 DAMAGE + \beta_4 DIV + \beta_5 EDU + \beta_6 EXP + \beta_7 INC + \beta_8 IRR + \beta_9 MEDIA + \beta_{10} MNR + \beta_{11} OWNER + \beta_{12} SEX + \varepsilon$$

โดยที่

WTP คือ มูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยแล้งข้าวนาปี (บาท/ไร่)

AIDGOVN คือ ตัวแปรหุ่นแสดงการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล กำหนดให้เป็น 1 ถ้าครัวเรือนได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลและกำหนดให้เป็น 0 ถ้าครัวเรือนไม่ได้รับเงินชดเชยจากภาครัฐ

SIZE คือ ขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี (ไร่)

DAMAGE คือ ตัวแปรหุ่นแสดงการได้รับความเสียหายจากภัยแล้งของพื้นที่เพาะปลูกข้าว กำหนดให้เป็น 1 ถ้าครัวเรือนได้รับความเสียหายจากภัยแล้ง และกำหนดให้เป็น 0 ถ้าครัวเรือนไม่ได้รับความเสียหายจากภัยแล้ง

DIV คือ ตัวแปรหุ่นแสดงความหลากหลายในการทำการเกษตร กำหนดให้เป็น 1 ถ้าครัวเรือนมีการเพาะปลูกพืชอื่นร่วมกับข้าวนาปี และกำหนดให้เป็น 0 ถ้าครัวเรือนปลูกเพียงข้าวนาปีเท่านั้น

EDU คือ จำนวนปีในการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)

EXP คือ ประสบการณ์เพาะปลูกข้าวนาปี (ปี)

INC คือ รายได้จากการเพาะปลูกข้าวนาปี (บาท)

IRR คือ ตัวแปรหุ่นแสดงเขตพื้นที่เพาะปลูก กำหนดให้เป็น 1 ถ้าพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีอยู่ในเขตชลประทาน และกำหนดให้เป็น 0 ถ้าพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีอยู่นอกเขตชลประทาน

MEDIA คือ ตัวแปรหุ่นแสดงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประกันภัยแล้งข้าวนาปี กำหนดให้เป็น

1 ถ้าครัวเรือนมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ และกำหนดให้เป็น 0 ถ้าครัวเรือนไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประกันภัยแล้งข้าวนาปี

MNR คือ ตัวแปรหุ่นแสดงการจัดการความเสี่ยงด้านภัยแล้งของครัวเรือน กำหนดให้เป็น 1 ถ้าครัวเรือนมีการจัดการความเสี่ยงจากภัยแล้ง และกำหนดให้เป็น 0 ถ้าครัวเรือนไม่มีการจัดการความเสี่ยงด้านภัยแล้ง

OWNER คือ สัดส่วนครัวเรือนเกษตรกรที่มีที่ดินเพาะปลูกข้าวนาปีเป็นของตัวเอง (ร้อยละ)

SEX คือ ตัวแปรหุ่นแสดงเพศของหัวหน้าครัวเรือน กำหนดให้เป็น 1 ถ้าหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย และกำหนดให้เป็น 0 ถ้าหัวหน้าครัว เรือนเป็นหญิง

β_0 คือ ค่าคงที่ในสมการ

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์ซึ่งเป็นค่าคงที่ของสมการ

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ทั้งนี้คาดว่า การได้รับความเสียหายจากภัยแล้งของพื้นที่เพาะปลูกข้าว การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประกันภัยแล้งข้าวนาปี และรายได้จากการเพาะปลูกข้าวนาปี จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าความเต็มใจจ่าย ในขณะที่การได้ รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล พื้นที่เพาะปลูกข้าวความหลากหลายในการทำการเกษตร จำนวนปีในการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ประสบการณ์ในการเพาะปลูก ลักษณะที่ตั้งของพื้นที่เพาะปลูก การจัดการความเสี่ยงด้านภัยแล้งของครัวเรือน ครัว เรือนเกษตรกรที่มีที่ดินเพาะปลูกข้าวนาปีเป็นของตัวเอง และเพศ จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าความเต็มใจจ่าย

4. ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว และส่วนที่สองเป็นการอธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัย

การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีที่มีต่อประกันภัยแล้ง ใช้วิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างภายใต้สถานการณ์สมมติ โดยใช้เทคนิคการตอบคำถามแบบปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรตัวอย่างได้แสดงความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยแล้งที่มากที่สุด จากนั้นนำมูลค่าความเต็มใจจ่ายของเกษตรกรมาหาค่าเฉลี่ยรวมอย่างง่ายของขนาดตัวอย่าง พบว่า เมื่อสมมติสถานการณ์ให้พื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรเกิดปัญหาภัยแล้ง ผลผลิตได้รับความเสียหาย และรัฐบาลไม่มีนโยบายการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้ง โดยกำหนดให้เมื่อมีการทำประกันภัยแล้งข้าวจะได้รับเงินชดเชยสูงสุด 2,000 บาท/ไร่ เกษตรกรมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยเฉลี่ย 71.17 บาท/ไร่

4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจจ่ายประกัน ภัยแล้งข้าวนาปี

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างค่าตัวแปรอิสระต่างๆพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวค่อนข้างต่ำ กล่าวคือ มีค่าไม่ถึง 0.8 ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงซ้อนกัน ดังนั้นจึงสรุปได้เบื้องต้นว่าไม่เกิดปัญหา Multicolinearity

ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (ตารางที่1) พบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับมูลค่าความเต็มใจจ่าย คือ การได้รับความเสียหายจากภัยแล้งของพื้นที่เพาะปลูกข้าว ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประกันภัยแล้งข้าวนาปีและรายได้จากการเพาะปลูกข้าวนาปี ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับค่า

ความเต็มใจจ่าย กล่าวคือ เมื่อพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีได้รับความเสียหายจากภัยแล้ง ค่าความเต็มจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยแล้งมากกว่าพื้นที่เพาะปลูกที่ไม่ได้รับความเสียหาย สำหรับตัวแปรการรับรู้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับประกันภัยแล้งข้าวนาปี มีมูลค่าความเต็มใจจ่ายมากกว่าเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับข่าวสารข้อมูลอยู่ 19.96 บาท/ไร่ และรายได้จากการเพาะปลูกข้าวนาปี เมื่อรายได้มากขึ้นทำให้ค่าความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 0.0002 บาท/ไร่ เนื่องจากเกษตรกรจะเห็นถึงความสำคัญของรายรับที่ได้มาจากการเพาะปลูกข้าวนาปีมากขึ้น ในส่วนประสบการณ์ในการเพาะปลูก ขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี ความหลากหลายในการทำการเกษตร พื้นที่เพาะปลูกเขตชลประทาน เพศ และการจัดการความเสี่ยงด้านภัยแล้งของเกษตรกร มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับมูลค่าความเต็มใจจ่าย ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อประสบการณ์เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรเพิ่มขึ้น 1 ปี มูลค่าความเต็มใจจ่ายลดลง 1.004 บาท/ไร่ เพราะทำให้เกษตรกรเข้าใจและรู้จักวิธีการจัดการความเสี่ยง ส่งผลให้เกษตรกรที่มีประสบการณ์เพาะปลูกมากมีความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยข้าวน้อยกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อย ตัวแปรขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีเพิ่มขึ้น 1 ไร่ จะทำให้มูลค่าความเต็มใจจ่ายลดลง 0.86 บาท/ไร่ เพราะยิ่งมีขนาดพื้นที่มากความเสี่ยงต่อการสูญเสียรายได้ที่ลดลงเมื่อเกิดภัยแล้งของเกษตรกรรายใหญ่น้อยกว่าเกษตรกรรายเล็ก ดังนั้น เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีมาก มูลค่าความเต็มใจจ่ายน้อยกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีน้อย สำหรับตัวแปรเกษตรกรที่มีความหลากหลายในการทำการเกษตรมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายน้อยกว่าเกษตรกรที่ปลูกเพียงปลูกเพียงข้าวนาปีอยู่ 31.09 บาท/ไร่ เนื่องจากเกษตรกรมีการจัดการความเสี่ยงด้วยตัวเองแล้ว ทำให้เกษตรกรที่ปลูกพืชอื่นร่วมกับการเพาะปลูกข้าวนาปี ลดความเสี่ยงด้านรายได้ของครัวเรือน ดังนั้นจึงมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายน้อยกว่าเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวนาปีเพียงชนิดเดียว ลักษณะพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในเขตชลประทานมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายน้อยกว่านอกเขตชลประทานอยู่ 17.14 บาท/ไร่ เพราะพื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทานไม่มีความเสี่ยงด้านความพอเพียงของน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก เพศชายมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายมากกว่าเพศหญิงอยู่ 39.76 บาท/ไร่ กล่าวคือ เพศชายเป็นผู้ที่มีอำนาจการตัดสินใจในการทำการเกษตรของครัวเรือน และในส่วนของเกษตรกรที่มีการจัดการความเสี่ยงด้านภัยแล้งมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายน้อยกว่าครัวเรือนที่ไม่มีการจัดการความเสี่ยงด้านภัยแล้งอยู่ 26.59 บาท/ไร่ เนื่องจาก เกษตรกรมีรูปแบบการจัดการภัยแล้ง ทำให้เกษตรกรไม่เห็นความจำเป็นในการที่จะทำประกันภัยแล้งข้าวนาปี

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเต็มใจจ่ายกับปัจจัยต่างๆ

ตัวแปร	Full model	
	Coefficient	P-value
C	152.5907	0.0000
AIDGOVN	-7.9927	0.3450
SIZE	-0.8599	0.0125**
DAMAGE	17.3683	0.0300**
DIV	-31.0895	0.0000***
EDU	-0.9679	0.4774
EXP	-1.0035	0.0028***
INC	0.0002	0.0080***
IRR	-17.1395	0.0075***
MEDIA	19.9645	0.0021***
MNR	-26.58766	0.0005***
OWNER	-0.2196	0.1934
SEX	-39.7592	0.0000***
Observation	329	
R-square	0.2516	
Adjust R^2	0.2232	

หมายเหตุ: *, ** และ *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการคำนวณ

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มักประสบกับภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วงบ่อยครั้ง และเป็นภัยที่กระทบกับผลผลิตของครัวเรือน เห็นได้จากครัวเรือนที่พื้นที่ปลูกข้าวได้รับความเสียหายหรือเป็นที่ดินที่อยู่นอกเขตชลประทานและต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการเพาะปลูก เต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยสูงขึ้น ในด้านการจัดการความเสี่ยงของเกษตรกรตัวอย่างแสดงให้เห็นว่า ถ้าเกษตรกรมีทางเลือกในการกระจายการความเสี่ยงไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชอื่นร่วม การหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมในที่นา การลงทุนนอกภาคเกษตร หรือการที่ครัวเรือนมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวนาปี ความยินดีจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยแล้งลดลง และเมื่อพิจารณาในส่วนของรายได้ของครัวเรือน จะพบว่าครัวเรือนที่มีรายได้จากการปลูกข้าวนาปีเป็นหลักมีความเต็มใจจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยแล้งสูงขึ้น

กลุ่มครัวเรือนเกษตรกรที่มีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย มีฟาร์มขนาดใหญ่ ผลผลิตเคยได้รับความเสียหายจากภัยแล้งปลูกเพียงข้าวอย่างเดียว มีรายได้จากการปลูกข้าวนาปีสูง พื้นที่อยู่นอกเขตชลประทาน มีการติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประกันภัยแล้งข้าวนาปี จะเป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีความเต็มใจจ่ายในการทำประกันภัยแล้ง

ดังนั้นโครงการประกันภัยพืชผลของข้าวนาปีประเภทภัยแล้ง ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อขยายโครงการให้เกษตรกรเข้าร่วมมากขึ้น โดยเน้นเกษตรกรในเขตพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีที่ได้รับความเสียหายจากภัยแล้งซ้ำซาก กลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้จากการปลูกข้าวนาปีเป็นหลัก อยู่นอกเขตชลประทาน กลุ่มเกษตรกรที่เช่าที่ดินในการเพาะปลูก มีความเข้าใจในตัวโครงการในขณะเดียวกันควรที่จะพิจารณาถึงความสามารถในการจ่ายของเกษตรกร อาจพิจารณาจากฐานของรายได้ รัฐบาลควรใช้วิธีการออกเงินค่าเบี้ยให้แก่เกษตรกรที่สนใจซื้อประกันภัยแล้งส่วนหนึ่ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือภาครัฐบาลควรส่งเสริมการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประกันภัยแล้งให้แก่เกษตรกร ซึ่งผู้ได้รับประโยชน์โดยตรงคือ เกษตรกรจะได้มีความมั่นใจและเต็มใจจ่ายอย่างเต็มที่

6. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนการประสานงานเพื่อลงพื้นที่ทำการเก็บข้อมูล จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และความร่วมมือจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในจังหวัดขอนแก่น การให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในด้านวิชาการและการแก้ไขปัญหาต่างๆ จากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์รวิสสาข์ สุชาโต และอาจารย์อิสริยา บุญญะศิริ ผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณสถาบัน ส่วนงาน ผู้เกี่ยวข้องที่กล่าวถึงข้างต้น

7. เอกสารอ้างอิง

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2553. โครงการประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศ. (อัดสำเนา).

วัลลาภ์ นุตะมาน. 2551. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการประกันภัยพืชผลของเกษตรกร. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 104 สำนักเศรษฐกิจการเกษตร.

Alexander Sarris, Parrisyiotis Karfakis and Luc Christiaensen. 2006. “Producer Demand and welfare benefits of rainfall insurance in Tanzania”. FAO Commodity and Trade Policy Research Working Paper 18.

Barry K. Goodwin and Vincent H. Smith. 1995. The Economics of Crop Insurance and Disaster Aid. Washington D.C.: The AEI Press.