



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การตอบสนองของเกษตรกรสำหรับการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

Farmer Response to Area Yield Index Insurance for Major Crop Rice

นามผู้วิจัย นายอลงกรณ์ ฉลาดสุข

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อิสริยา บุญญะศิริ, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์วิเศษ สุธาโต, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การตอบสนองของเกษตรกรสำหรับการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

Farmer Response to Area Yield Index Insurance for Major Crop Rice

โดย

นายอลงกรณ์ ฉลาดสุข

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร)

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อลงกรณ์ ฉลาดสุข 2557: การตอบสนองของเกษตรกรสำหรับการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร) สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อิศรียา บุญญะศิริ, Ph.D. 70 หน้า

ความท้าทายหนึ่งในการพัฒนาการประกันภัยข้าวในประเทศไทยได้แก่ การพัฒนาประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาการตอบสนองของเกษตรกรสำหรับการประกันภัย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ประกันภัย พื้นที่ โดยเลือกเขตพื้นที่ในระดับจังหวัด และใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 426 ราย

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 76 มีความเข้าใจต่อผลิตภัณฑ์ประกันภัยที่ใช้ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดเป็นเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยให้เกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 86 คิดว่าการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดมีความแตกต่างกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง และเกษตรกรร้อยละ 39 มีความสนใจซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตจังหวัด และพบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่จากแบบจำลองโพรบิท ได้แก่ ความเข้าใจผลิตภัณฑ์ ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด ความแตกต่างของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดและผลผลิตต่อไร่จริง การมีเงินออมของครัวเรือน จำนวนครั้งที่เกิดน้ำท่วมใหญ่ภายใน 10 ปี และภูมิภาคที่แปลงนาตั้งอยู่ ความเพียงพอของการช่วยเหลือจากรัฐบาล และความสามารถในการรับมือเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม ดังนั้นหากมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประกันภัยแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ ดังนั้นรัฐบาลควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ประกันภัยแก่เกษตรกร การจัดทำข้อมูลผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดให้มีความถูกต้อง เพื่อเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรมีความสนใจซื้อประกันภัยแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่มากขึ้น

Alongkorn Chaladsook 2014: Farmer Response to Area Yield Index Insurance for Major Crop Rice. Master of Science (Agricultural and Resource Economics), Major Field: Agricultural and Resource Economics, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Assistant Professor Isriya Bunyasiri, Ph.D. 70 pages.

One of the major challenges for crop insurance for rice farmers in Thailand is to develop area yield index insurance which requires a study on farmer response to this insurance product. The objectives of research are to study farmer's understanding and attitude towards area yield index insurance for major crop rice and to analyze factors affecting the decision to purchase the insurance products. The provincial yield index is chosen as the area yield index. The interview data of 426 rice farmers in four provinces: Supanburi, Pisanulok, Khonkhan and Nakornratchasrima are used in the analysis.

The results show that 76 percent of rice farmers understand the insurance product the condition for indemnity payment of yield index insurance. 86 percent of rice farmers think that the disaster damaged measured from provincial yield index differs from actual damage. The empirical results from the probit model have shown that factors that significantly influence the decision to purchase area yield insurance product are understanding of the insurance product, trust in provincial yield index data, difference between provincial yield and actual yield, having savings, probability of the massive flood to occur in the next ten years, regions of paddy fields, sufficiency of government assistance and farmer's capability to coping with flood. Government therefore should emphasize insurance education and the development of yield index data to increase accuracy in order to increase the chance of farmers to buy area yield index insurance.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาต่อในครั้งนี้

การศึกษาและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์อสิริยา บุญญะศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาค้นคว้าด้วยดีตลอดมา รวมทั้งอาจารย์วิสาข์ สุชาโต และอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ โครงการวิจัย “การปลูกข้าว การตอบสนองของครัวเรือนเกษตรต่อภัยธรรมชาติและการประกันภัย” ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับ สถาบันวิจัยทางเศรษฐกิจเพื่ออาเซียนและเอเชียตะวันออก (ERIA) ที่อนุเคราะห์ให้ผู้เขียนได้นำเอาข้อมูลบางส่วนจากโครงการนี้มาวิเคราะห์

อลงกรณ์ ฉลาดสุข
มิถุนายน 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	4
ขอบเขตการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
กรอบแนวคิดในการศึกษา	5
นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและแนวคิดทางทฤษฎี	8
การตรวจเอกสาร	8
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	17
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	17
ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง	18
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	18
การทดสอบความถูกต้อง	18
การวิเคราะห์ข้อมูล	19
สมมติฐานในการวิจัย	20
บทที่ 4 ผลการศึกษา	24
สภาพทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการศึกษา	24
โครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่	28
ความเข้าใจและความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการประกันภัย ข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรกับการซื้อประกันภัยข้าวนาปี	
แบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่	34
ผลการศึกษา	43
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	50
สรุปผลการศึกษา	50
ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา	51
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	52
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	53
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์	59
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	62
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	70

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง จำแนกตามรายภาคของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2550-2553	2
2	ผลการดำเนินงาน โครงการประกันภัยข้าวนาปีโครงการประกันภัยข้าวนาปี แบบดัชนีสภาพอากาศและโครงการประกันภัยข้าวนาปีของกระทรวงการคลัง	3
3	รายละเอียดการเลือกพื้นที่ทำการสำรวจ	24
4	จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามลักษณะพื้นที่	25
5	ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการสำรวจ	27
6	แสดงการคำนวณค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่เอาประกันภัย	29
7	ความเข้าใจและทัศนคติต่อการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิต เขตพื้นที่	34
8	จำนวนร้อยละของเกษตรกรที่ซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่จำแนกตามเขตพื้นที่ภูมิภาค	35
9	จำนวนร้อยละของเกษตรกรที่ซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่จำแนกตามลักษณะของพื้นที่	35
10	การศึกษาจำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	36

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	ประสบการณ์ทำนากำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	36
12	ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวกำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	37
13	รายได้ของเกษตรกรกำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	38
14	การออมของเกษตรกรกำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	39
15	การรับมือน้ำท่วมกำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ย เขตพื้นที่	39
16	ความพอเพียงของความช่วยเหลือจากรัฐกำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปี แบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่	40
17	โอกาสเกิดน้ำท่วมใหญ่กำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	41
18	ความเข้าใจกำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	41
19	ความน่าเชื่อถือกำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	42

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	ความน่าเชื่อถือจำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิต เฉลี่ยเขตพื้นที่	43
21	ผลการประมาณค่าตัวแปรโดยใช้ Chi-square Test และ T-test	44
22	ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองโพรบิท	48
23	ผลการประมาณค่า Marginal Effect	49
ตารางผนวกที่		
1	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ข้าวนาปีรายจังหวัด ปี พ.ศ.2531-2554	60
2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)	61

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการศึกษา	6
2	ผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดสุพรรณบุรี	30
3	ผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดพิษณุโลก	31
4	ผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดขอนแก่น	31
5	ผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดนครราชสีมา	32

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชที่สำคัญสำหรับภาคการเกษตรของประเทศไทย ในปี พ.ศ.2554 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 69.9 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.89 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) มีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพปลูกข้าวจำนวน 3.7 ล้านครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554) การปลูกข้าวของประเทศไทยเผชิญความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติหลัก ได้แก่ ภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง และอุทกภัย โดยในปี 2551 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเสียหายจากภัยหลัก 3 ประเภท คิดเป็นร้อยละ 11.9 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554)

การประกันภัยพืชผลเป็นเครื่องมือหนึ่งในการจัดการความเสี่ยง โดยที่เกษตรกรสามารถถ่ายโอนความเสี่ยงไปยังบริษัทประกันภัยในระบบประกันภัย ประเทศไทยได้มีการพัฒนาโครงการประกันภัยข้าวนานปี 2 โครงการ คือ โครงการประกันภัยข้าวนานปีแบบดัชนีสภาพอากาศ (Weather Index Insurance) และโครงการประกันภัยข้าวนานปีของกระทรวงการคลัง โครงการประกันภัยข้าวนานปีแบบดัชนีสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยเริ่มมีการเก็บเบี้ยประกันจริงในปีการผลิต 2553 ที่จังหวัดขอนแก่นและในปีการผลิต 2554-2555 ได้ขยายพื้นที่เพิ่มเป็น 5 จังหวัดประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดนครราชสีมา โดยคิดเบี้ยประกันภัยร้อยละ 4.64 ของจำนวนเงินกู้เพื่อการประกันภัย และมีการชดเชยความเสียหายตามดัชนีสภาพอากาศที่วัดจากสถานีน้ำฝน¹ โครงการประกันภัยข้าวนานปีของกระทรวงการคลังนำมาใช้ครั้งแรกในปีการผลิต 2554 คุ้มครองภัยธรรมชาติทั้งหมด 6 ภัย ได้แก่

1 หลักเกณฑ์การจ่ายเงินชดเชยขึ้นกับเงื่อนไขการวัดปริมาณน้ำฝนจริงสะสมของแต่ละอำเภอเปรียบเทียบกับค่าดัชนีขั้นสูง-ต่ำ กล่าวคือหากปริมาณน้ำฝนจริงสะสมมีเงื่อนไข คือ 1.หากเท่ากับหรือต่ำกว่าค่าดัชนีขั้นสูงของภัยแล้งรุนแรง ถือว่าเกิดภัยแล้งรุนแรง บริษัทฯจ่ายค่าสินไหมทดแทนร้อยละ 40 ของจำนวนเงินกู้สำหรับการประกันภัย 2.หากเท่ากับหรือต่ำกว่าค่าดัชนีขั้นสูงของภัยแล้งแต่ไม่ถึงค่าดัชนีขั้นสูงของภัยแล้งรุนแรง ถือว่าเกิดภัยแล้ง บริษัทฯจ่ายค่าสินไหมทดแทนร้อยละ 15 ของจำนวนเงินกู้สำหรับการประกันภัย 3.หากสูงกว่าค่าดัชนีขั้นสูงของภัยแล้งถือว่าไม่เกิดภัยบริษัทฯไม่จ่ายค่าสินไหมทดแทน

อุทกภัย ฝนทิ้งช่วง ลมพายุ อากาศหนาว ลูกเห็บและอัคคีภัย ซึ่งเกษตรกรจะได้รับความคุ้มครอง 1,111 บาทต่อไร่ และในปีการผลิต 2556 ได้เพิ่มวงเงินความคุ้มครอง 555 บาทต่อไร่ สำหรับภัย ศัตรูพืชและโรคระบาด โดยเก็บเบี้ยประกันภัยในอัตรา 60-100 บาทที่แตกต่างตามระดับความเสี่ยงพื้นที่ โครงการประกันภัยข้าวนาปีของกระทรวงการคลังเป็นการให้เกษตรกรทำประกันภัย โดยสมัครใจ ซึ่งเป็นส่วนนอกเหนือจากที่รัฐบาลจ่ายชดเชยให้เกษตรกรที่ได้รับความเสียหายจากภัย พิบัติในอัตรา 2,222 บาทต่อไร่ โดยจะได้รับความชดเชยหลังจากกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยประกาศให้เป็นพื้นที่ประสบภัยพิบัติ

ตารางที่ 1 จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้งจำแนกตามรายภาค ของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2550-2553

ภาค	พื้นที่ปลูกข้าวที่ได้รับความเสียหาย(พันไร่)							
	พ.ศ.2550		พ.ศ.2551		พ.ศ.2552		พ.ศ.2553	
	แล้ง	น้ำท่วม	แล้ง	น้ำท่วม	แล้ง	น้ำท่วม	แล้ง	น้ำท่วม
เหนือ	24.42 (0.15)	1,268.83 (8.02)	2,729.00 (0.02)	995.57 (6.30)	9.21 (0.06)	197.11 (1.25)	25.70 (0.16)	9.57 (0.06)
อีสาน	305.72 (0.71)	1,581.07 (3.70)	Na	2,740.82 (6.14)	0.79 (0.002)	612.30 (1.43)	31.09 (0.07)	Na
กลาง	Na	96.69 (0.94)	412.00 (0.004)	208.23 (2.30)	na	54.55 (0.53)	19.78 (0.19)	Na
ใต้	Na	31.02 (1.50)	Na	502.36 (25.19)	na	90.36 (5.06)	23.05 (1.53)	Na

หมายเหตุ: ตัวเลขในเครื่องหมายวงเล็บ()คือร้อยละของพื้นที่ปลูกข้าวที่ได้รับความเสียหายจากภัย ธรรมชาติที่เกิดในแต่ละภาคเทียบกับพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมดของแต่ละภาค
ที่มา: คัดแปลงมาจากสรุปรายงานความเสียหาย และการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัย ธรรมชาติ กรมส่งเสริมการเกษตร (2548 – 2553)

อย่างไรก็ตามการประกันภัยข้าวนาปีของทั้ง 2 โครงการมีจุดเด่นและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน โดยการประกันภัยแบบดัชนีสภาพอากาศมีข้อดีคือเป็นการประกันภัยแบบอ้างอิงดัชนีสภาพอากาศ จากสถานีวัดน้ำฝน ทำให้มีต้นทุนการดำเนินงานต่ำ แต่มีข้อจำกัด คือ ให้ความคุ้มครองเฉพาะภัย แล้งเท่านั้น ซึ่งไม่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกข้าวที่ได้รับความเสียหายจากภัยน้ำท่วมเป็นส่วนใหญ่ โดย

จะเห็นได้จากสัดส่วนพื้นที่ปลูกข้าวที่เสียหายจากภัยธรรมชาติต่อพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมดจำแนกตามรายภาค พบว่า ภาคเหนือ กลาง อีสานและใต้ ภัยน้ำท่วมจะสร้างความเสียหายให้กับพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่าภัยแล้ง (ตารางที่ 1) และการประกันภัยดังกล่าวสามารถใช้ได้เฉพาะบางพื้นที่เพราะสถานีวัดน้ำฝนมีไม่เพียงพอ ด้านของผลการดำเนินงาน โดยดูจากสัดส่วนค่าสินไหมทดแทนต่อค่าเบี้ยประกันภัย (Loss Ratio) มีค่าเพิ่มขึ้นทุกปี (ตารางที่ 2) แสดงให้เห็นว่าโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีสภาพอากาศประสบปัญหาขาดทุนเพิ่มขึ้นทุกปีทำให้โครงการนี้ไม่มีความยั่งยืน

โครงการประกันภัยของกระทรวงการคลังเป็นการประกันภัยที่มีพื้นฐานการจ่ายเงินชดเชยจากความเสียหายจริง มีข้อดี คือ ครอบคลุมหลายภัยและมีการส่งเจ้าหน้าที่ลงไปตรวจความเสียหายที่แปลงจริง แต่มีข้อจำกัดคือเป็น โครงการที่เพิ่มเติมจากการจ่ายเงินชดเชยความเสียหายจากภัยพิบัติของรัฐบาล จึงทำให้เกิดปัญหาการเลือกการคัดเลือกภัย (Anti-selection) เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความเสี่ยงสูง ทำให้โครงการประกันภัยข้าวนาปีประสบปัญหาขาดทุนสูงดูได้จากสัดส่วนค่าสินไหมทดแทนต่อค่าเบี้ยประกันภัย (Loss Ratio) มีค่าสูง อีกทั้งสัดส่วนพื้นที่ปลูกข้าวที่เข้าร่วมโครงการต่อพื้นที่เป้าหมายยังต่ำมาก โดยปี พ.ศ.2554และ2555มีพื้นที่ปลูกข้าวเข้าร่วมโครงการร้อยละ 13.24 และร้อยละ 10.90 ของพื้นที่เป้าหมายตามลำดับ (ตารางที่ 2) จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโครงการประกันภัยข้าวนาปีดำเนินการไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้และยังประสบปัญหาขาดทุนทำให้โครงการนี้ไม่ยั่งยืนในระยะยาว

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงาน โครงการประกันภัยข้าวนาปีโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีสภาพอากาศและโครงการประกันภัยข้าวนาปีของกระทรวงการคลัง

ชื่อโครงการ	ปีการผลิต	จำนวนเกษตรกร (คน)	สัดส่วนพื้นที่ทำประกันภัยต่อพื้นที่เป้าหมาย(ร้อยละ)	Loss Ratio (ร้อยละ)
การประกันภัย	2553	1158	-	17
แบบดัชนีสภาพ	2554	6173	-	46
อากาศ	2555	849	-	364
การประกันภัย	2554	55,228	13.24	554
ข้าวนาปี	2555	46,700	10.90	116

ที่มา: Ploen (2013)

ซึ่งทางเลือกหนึ่ง คือ โครงการประกันภัยแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ โดยจะใช้การอ้างอิงความเสียหายจากปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาการจ่ายเงินชดเชย จึงใช้ค่าบริหารจัดการที่ต่ำ ให้ความคุ้มครองภัยธรรมชาติและชีวภาพทุกชนิดและยังลดปัญหาการเลี้ยงการคัดเลือกร้าย (Anti-selection) ซึ่งมีข้อดีว่าการประกันภัยจำนวนปีทั้ง 2 โครงการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ในการพัฒนาการประกันภัยแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาการตอบสนองของเกษตรกรที่มีต่อโครงการนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาการประกันภัยแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

ดังนั้นงานศึกษาการตอบสนองของเกษตรกรที่มีต่อโครงการประกันภัยจำนวนปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ ในงานวิจัยนี้ได้เลือกพื้นที่ศึกษา คือ ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นแหล่งพื้นที่ปลูกข้าววนปีที่สำคัญของประเทศไทย โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ปลูกข้าววนปีคิดเป็นร้อยละ 57 และภาคกลางคิดเป็นร้อยละ 17 ของพื้นที่ปลูกข้าววนปีทั้งประเทศ (กรมการข้าว, 2556) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่ยังได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ คือ อุทกภัย ภัยแล้ง และแมลงศัตรูพืช (Chantararat et al., 2013) โดยการคัดเลือกตัวแทนของแต่ละภาคจะใช้เกณฑ์โดยใช้เงื่อนไขของการจัดโซนนิ่งการประกันภัยข้าววนปีที่จัดเก็บเบี้ยประกันภัยตามระดับความเสี่ยงภัย โดยจังหวัดที่มีระดับความเสี่ยงสูงที่เป็นตัวแทนของภาคกลาง คือ จังหวัดพิษณุโลก ส่วนตัวแทนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดที่มีความเสี่ยงระดับปกติที่เป็นตัวแทนของภาคกลาง คือ จังหวัดสุพรรณบุรี และตัวแทนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. ศึกษาเรื่องความเข้าใจและความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการประกันภัยจำนวนปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อการประกันภัยจำนวนปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

ขอบเขตการวิจัย

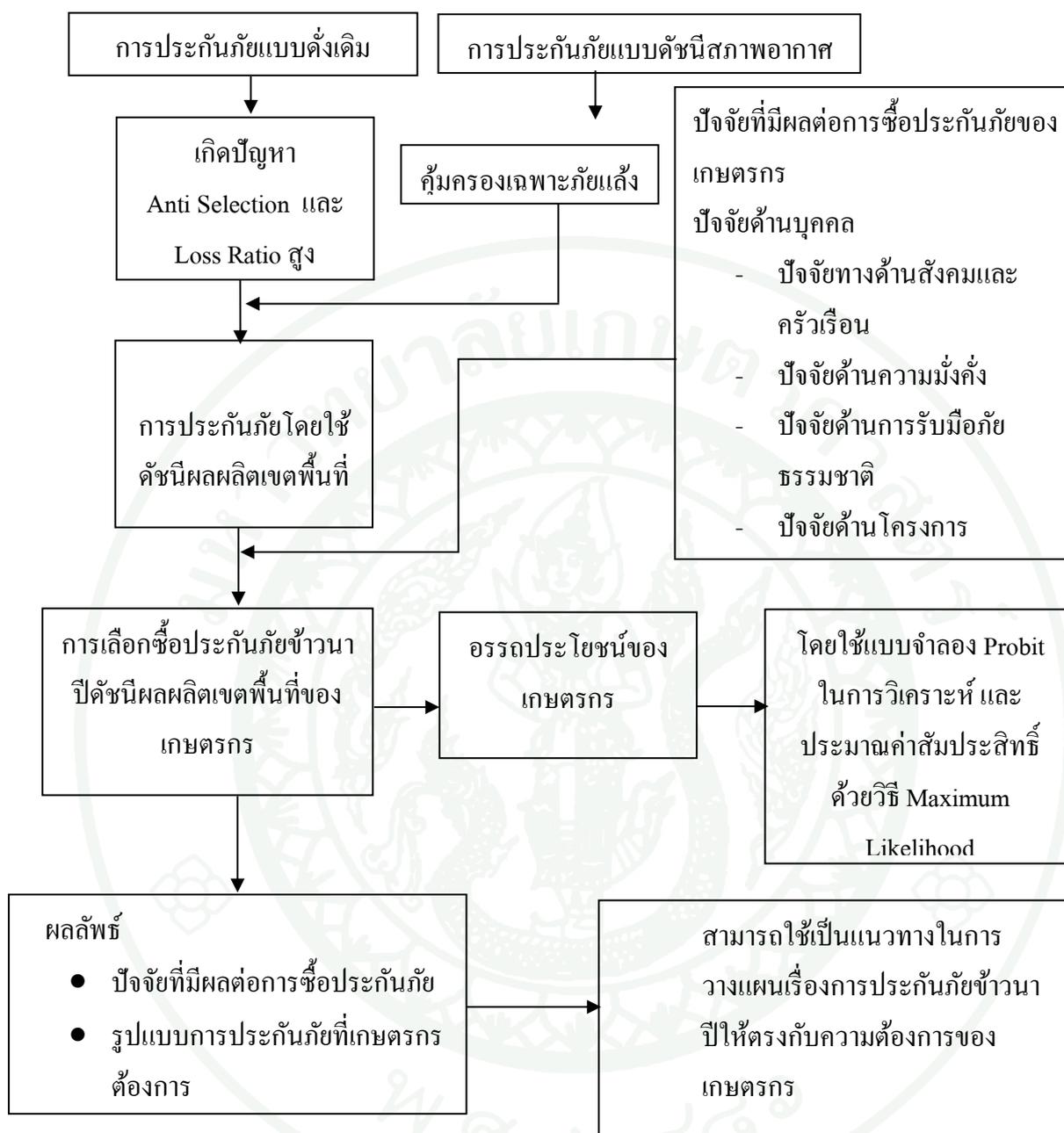
การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาเรื่องอุปสงค์และปัจจัยที่มีต่อการเลือกซื้อการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ โดยใช้ดัชนีผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดมาเป็นเกณฑ์การชดเชย และกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่อยู่ภายในจังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดนครราชสีมา โดยได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากโครงการวิจัย “การปลูกข้าว การตอบสนองของครัวเรือนเกษตรกรต่อภัยธรรมชาติและ การประกันภัย” ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับ สถาบันวิจัยทางเศรษฐกิจเพื่ออาเซียนและเอเชียตะวันออกเฉียง(ERIA)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. กระทรวงการคลัง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และบริษัทประกันภัยภาคเอกชนสามารถใช้เป็นแนวทางในวางแผนนโยบายการประกันภัยข้าวนาปี กระทรวงการคลัง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และสถาบันอุดมศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการประกันภัยพืชผลแก่เกษตรกร
2. เกษตรกรมีความรู้เรื่องการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่เพิ่มมากขึ้นและสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

กรอบแนวคิดในการศึกษา

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ประกอบไปด้วยการศึกษาสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ภัยธรรมชาติที่เผชิญและการจัดการ รวมทั้งการตระหนักเกี่ยวกับเรื่องภัยธรรมชาติในอนาคต ความเข้าใจในการประกันภัยแบบนี้ เพื่อนำไปวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา
ที่มา: จากการรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษา

นิยามศัพท์

การเลี่ยงการคัดเลือกภัย (Anti-selection) หมายถึง การที่ผู้เอาประกันภัยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภัยสูง ทำให้การคัดเลือกภัยไม่ตรงตามความเสี่ยง โดยได้คนที่มีความเสี่ยงสูงกว่าคนอื่นเข้ามาเฉลี่ยความเสี่ยงกับกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงน้อย และส่งผลให้ผู้ที่มีความเสี่ยงน้อยต้องมาแบกรับการเสี่ยงภัยที่สูงขึ้นด้วย

สัดส่วนความเสียหาย (Loss Ratio) หมายถึง สัดส่วนค่าสินไหมทดแทนต่อค่าเบี้ยประกันภัยที่เป็นรายได้สุทธิ

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและแนวคิดทางทฤษฎี

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบเอกสารและรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา ทฤษฎีและวิธีการที่จะนำมาประยุกต์ใช้ โดยได้แบ่งการตรวจเอกสารเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ส่วนที่สองเป็นแนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา

การตรวจเอกสาร

1. การตรวจเอกสารเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผล

การทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองของเกษตรกรต่อการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่และปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

Monte (2001) ได้ทำการประเมินความสนใจและการตอบสนองของเกษตรกรที่มีต่อการประกันภัยพืชผล ด้วยวิธีการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองโลจิสติกของความต้องการการประกันภัยของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในพื้นที่ของประเทศไทยตอนเหนือ โดยได้ตั้งสมมติฐานของโครงการประกันภัยไว้ว่าคุ่มครองทุกภัยภายใต้ฐานของผลผลิตพื้นที่โดยแบ่งเป็นการประกันภัยระดับเป็นระดับตำบลและระดับชุมชน ใช้ปริมาณผลผลิตในอดีตมาทำการคำนวณระดับของความคุ้มครองและอัตราเบี้ยประกันภัย เบี้ยประกันภัยจะถูกแบ่งตามระดับรายรับของแต่ละฟาร์มยิ่งรายรับของฟาร์มมากเบี้ยประกันภัยก็จะสูง การวัดจำนวนเกษตรกรที่ตอบสนองต่อการซื้อประกันภัยพืชผลส่วนใหญ่จะเลือกซื้อประกันภัยพืชผลที่มีระดับการรับประกันผลผลิตและการจ่ายสินไหมทดแทนเมื่อเกิดความเสียหายในระดับที่สูงสุด เกษตรกรจะทำประกันภัยพืชผลเพียงหนึ่งกรมธรรม์ต่อเกษตรกรหนึ่งคน การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อประกันภัยพืชผลของเกษตรกรทั้งระดับตำบลและระดับชุมชนจะแบ่งระดับการรับประกันผลผลิตและเบี้ยประกันภัยออกเป็นสองระดับ ส่วนระดับการชดเชยค่าเสียหายจะแบ่งเป็นสามระดับ ปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยระดับการศึกษา สัดส่วนของรายได้ในฟาร์มกับรายขั้นต่ำเฉลี่ยและมีตัวแปรอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง

และการตอบสนองต่อความเสี่ยง เช่น จำนวนต้นกล้าที่ตาย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลผลิต ต้นกล้าโดยใช้ฐานของความน่าจะเป็นที่จะได้ผลผลิตต้นกล้า ผลลัพธ์ที่ได้มี ดังนี้ ตัวแปรเบี่ยง ประกันของ ระดับชุมชนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างจากของตำบล ส่วนตัวแปรที่มีนัยสำคัญในการทดลอง ระดับตำบล คือ เบี่ยงประกัน การศึกษา รายได้ ความคุ้มครอง ขนาดฟาร์ม และเมื่อเปรียบเทียบค่า ความยืดหยุ่นพบว่าเบี่ยงประกันภัยของระดับตำบลมีค่าความยืดหยุ่นมากที่สุด

ศิริจรรยา ออกรัมย์ (2553) ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของภัยธรรมชาติที่เกษตรกรเผชิญและการจัดการความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้น รวมถึงความความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการประกันภัยและได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อประกันภัยและค่าความเต็มใจจ่ายเบี่ยงประกันภัยพืชผล โดยใช้ทฤษฎี การตัดสินใจของผู้บริโภคภายใต้ความเสี่ยงมาใช้เป็นหลักในการวิเคราะห์ โดยพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ต่อความเสี่ยงจะส่งผลต่อการตัดสินใจต่อการบริโภคสินค้าของผู้บริโภคแต่ละคน การศึกษาใช้แบบจำลองโพรบิตในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ผลกับการซื้อประกันภัยพืชผลและใช้การวัด ค่าของจำนวนเงินเต็มใจจ่ายสูงสุด (Contingent Valuation Method) ในการประเมินความเต็มใจจ่าย เบี่ยงประกันภัย ได้ข้อสรุป คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อประกันภัยที่ส่งผลมากที่สุด คือ เพศมีทิศทางบวก ความช่วยเหลือจากรัฐบาลมีทิศทางเป็นลบ สัดส่วนพื้นที่เสียหายมีทิศทางเป็นบวก ใน ส่วนความเต็มใจจ่ายพบว่าจากจำนวนเงินชดเชยสูงสุดตามกรมธรรม์ คือ 1,228 บาท/ไร่ นั้น พบว่า เกษตรกรมีความเต็มใจจ่ายเบี่ยงประกันภัยมากกว่าค่าเบี่ยงประกันภัยที่กำหนดไว้

Monte and Edna (2001) ได้ศึกษาการตอบสนองของเกษตรกรที่มีต่อการประกันภัยพืชผล ที่มีการปรับปรุงแล้วและดูความต้องการประกันภัยพืชผลหลังการปรับปรุง มีจุดประสงค์เพื่อที่จะ แก้ไขปัญหาการเลือกที่ขัดผลประโยชน์ (Adverse selection) ที่เกิดขึ้นในการประกันภัยพืชผลแบบ หลายภัยของโครงการเดิม ซึ่งเป็นปัญหาที่มาพร้อมกับการประกันภัยแบบนี้ โดยใช้เบี่ยงประกันและ ระดับความคุ้มครองของกรมธรรม์ประกันภัยพืชผลที่มีการปรับปรุงแล้วมาวัดการตอบสนองการทำ ประกันภัยของเกษตรกรและใช้แบบจำลองอุปสงค์ประกันภัยของเกษตรกร โดยใช้ทฤษฎีความพึง พอใจเชิงสุ่มมาใช้ในการกำหนดแบบจำลองโลจิตแบบหลายกลุ่มมีตัวแปรแทนลักษณะของ เกษตรกร 11 ตัวแปร และใช้ตัวแปรที่แทนลักษณะของโครงการประกันภัย 4 ตัว ผลที่ได้ คือ เกษตรกรส่วนมากจะเลือกทำประกันภัยประเภทที่ให้ความคุ้มครองได้มากที่สุดเพื่อที่จะให้ได้ ผลตอบแทนมากที่สุด ในทำนองเดียวกันบริษัทประกันภัยก็มีจุดประสงค์ในการทำประกันภัยคือให้ ได้กำไรเช่นกัน ดังนั้น ประกันภัยพืชผลจึงไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากผลลัพธ์ได้นำข้อมูล ระดับการประกันผลผลิต การชดใช้ค่าเสียหายที่เหมาะสมมาสร้างเป็นกรมธรรม์ขึ้นมาและนำไป เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของโครงการกับการประกันภัยพืชที่ใช้อยู่ในปัจจุบันพบว่า การประกันภัย

พืชผลแบบผลผลิตเขตพื้นที่นั้นมีความคุ้มค่าใช้จ่ายของโครงการต่ำกว่าการประกันภัยแบบหลายภัย แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรก็ยังไม่มีการตอบสนองน้อย เพราะ เกษตรกรต้องการระดับการประผลผลิตที่สูงซึ่งการประกันภัยแบบหลายภัยจะให้ระดับประกันผลผลิตที่สูงกว่าการประกันภัยแบบผลผลิตพื้นที่ เกษตรกรจึงมีการตอบสนองการประกันแบบเดิมมากกว่าการประกันภัยแบบที่มีการปรับปรุงแล้ว

Bruce *et al.* (2004) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบต่างๆ ของเกษตรกรว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผล โดยกรอบแนวคิดการวิจัยจะใช้อัตราผลตอบแทนที่ได้จากการทำประกันภัยหลังจากหมดระยะเวลาการผลิตเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลของเกษตรกร ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์จะแบ่งเป็นสามกลุ่ม คือ ระดับความเสี่ยงของธุรกิจ การให้ความสำคัญกับการจัดการความเสี่ยง เช่น การปลูกพืชหลายชนิด การทำประกันภัยพืชผล การจัดการเรื่องระบบน้ำ โดยจะกำหนดให้มีระดับการให้ความสำคัญของปัจจัยแต่ละตัวมีทั้งหมด 7 ระดับ และคุณลักษณะอื่นๆ ของเกษตรกร เช่น ระดับความรู้ อายุ หนี้สินที่มีอยู่ สถานะภาพ เป็นต้น วิธีการวัดความเสี่ยงของผลผลิตโดยรวมจะทำการวัดจากความน่าจะเป็นของค่าตอบแทนที่ได้จากผลผลิตที่ได้จริงในอดีตจากการที่ซื้อประกันภัย และใช้ค่าคาดหวังเฉลี่ยของผลผลิต ในส่วนของผลการสำรวจทั่วไปพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการทำประกันภัยพืชผลแบบการประกันรายได้ การวิเคราะห์จะใช้ Multinomial Logit เนื่องจากมีผลผลิตให้เลือกสามแบบ ผลการวิเคราะห์ที่ได้คือปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราส่วนระหว่างหนี้สินกับทรัพย์สินและความน่าจะเป็นของค่าตอบแทนที่ได้จากผลผลิตที่ได้จริงในอดีตจากการที่ซื้อประกันภัย การเข้าใจความเสี่ยงและระดับของการให้ความสำคัญต่อการจัดการความเสี่ยง ซึ่งตัวแปรทั้งสามตัวนี้จะมีทิศทางเป็นบวก ตัวอย่างเช่น ถ้าอัตราส่วนระหว่างหนี้สินกับทรัพย์สินเพิ่มขึ้นความน่าจะเป็นในการทำประกันภัยพืชผลก็จะเพิ่มเมื่อผลกระทบจากการเพิ่มขนาดของฟาร์ม การเพิ่มอัตราส่วนของหนี้สินกับทรัพย์สิน การเพิ่มระดับความเข้าใจและระดับของการให้ความสำคัญต่อการจัดการความเสี่ยงจะส่งผลให้เกษตรกรมีความน่าจะเป็นในการที่จะเข้าร่วมโครงการเพิ่มมากขึ้น และมีความน่าจะเป็นที่จะเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบประกันรายได้มากกว่าแบบประกันผลผลิต สรุปเกษตรกรที่มีศักยภาพสูง มีความมั่นคงไม่มาก มีความเสี่ยงสูงและมีการใช้พื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่และมีแนวโน้มที่จะขยายฟาร์ม มีแนวโน้มที่จะเลือกการประกันภัยแบบรายได้มากที่สุดเมื่อเทียบกับการประกันภัยแบบผลผลิตและการประกันภัยแบบคุ้มครองภัยลูกเห็บ

จากการตรวจสอบเอกสารพบว่าปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผลที่สำคัญมากที่สุดก็คือ ความช่วยเหลือจากรัฐบาล เพราะว่าตราบไคที่รัฐบาลยังจ่ายเงินชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติให้กับเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่มี ความสนใจที่ทำการประกันภัยพืชผลต่อมา ได้แก่ ขอบความคุ้มครองของกรมธรรม์และจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนพบว่าการกรมธรรม์ที่ให้ความคุ้มครองและให้ค่าสินไหมทดแทนมากเท่าไร เกษตรกรก็มีโอกาสที่จะซื้อประกันภัยพืชผลเพิ่มมากขึ้น ส่วนในด้านของปัจจัยด้านบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผล ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา เพศ ขนาดของฟาร์มและสัดส่วนที่ได้รับ ความเสียหาย

2. กรอบการดำเนินงานการใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ และรูปแบบการรับประกันภัยในต่างประเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรมของ Mahul and Stultely (2010) พบว่า ประเทศที่มีการใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่สำหรับเกษตรกรผู้มียไรได้น้อย ที่สำคัญได้แก่ ประเทศอินเดีย และประเทศเวียดนาม สำหรับประเทศอินเดียนั้นมีบริษัทประกันภัยทางการเกษตรแห่งอินเดียของรัฐ (The Agricultural Insurance Company of India (AICI) เป็นผู้พัฒนาประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีผลผลิตรายพื้นที่ในปี พ.ศ. 2513 ภายใต้แผนประกันภัยการเกษตรแห่งชาติ ที่มีเป้าหมายให้บริการประกันภัยแก่เกษตรกรรายเล็กที่มีพื้นที่น้อยกว่า 2 เฮกตาร์ และปลูกพืชฤดูกาล (Seasonal Crop) รัฐบาลได้บังคับให้ผู้ขอสินเชื่อทุกรายต้องทำประกันภัยโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่ได้ขอสินเชื่อให้เป็นไปตามความสมัครใจ ในปี พ.ศ. 2553 มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 22.5 ล้านคน ทั้งนี้ประกันภัยพืชผลโดยใช้ผลผลิตรายพื้นที่นั้นมีการให้เกษตรกรเลือกระดับความคุ้มครองของผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ (Coverage Level) ใน 3 ระดับ ได้แก่ ร้อยละ 60 ร้อยละ 80 และร้อยละ 90 ของผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่เฉลี่ยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยเกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ต่ำกว่าระดับความคุ้มครองของผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ที่รัฐบาลกำหนด โดยหน่วยพื้นที่ของประเทศอินเดียเป็นกลุ่มของหมู่บ้านหลายหมู่บ้านที่มารวมกัน ทั้งนี้กลไกการบริหารประกันภัยจะผ่านเครือข่ายกลุ่มการเงินชุมชนในแต่ละรัฐ กรม และกลุ่มของหมู่บ้าน โดยที่บริษัท AICI ยังมีพนักงานอยู่ที่สำนักงานใหญ่และมีการกระจายพนักงานทำงานตามเครือข่ายกลุ่มการเงินชุมชนในพื้นที่เพื่อลดต้นทุนการบริหารจัดการ โดยการเชื่อมโยงประกันภัยกับกลุ่มการเงินชุมชนด้วยกัน การวัดตัวเลขผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่จะทำการประมาณการด้วยวิธี Crop Cutting ซึ่งจะมีความล่าช้าในการประกาศตัวเลขประมาณ 6 เดือน และพบปัญหาการใช้กำลังคนที มากและมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สูงในการประมาณการผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่

ประเทศเวียดนามได้ทดลองโครงการประกันภัยข้าวโดยใช้ดัชนีผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ในปี พ.ศ. 2555 ใน 7 จังหวัดของเวียดนาม ครอบคลุมเกษตรกร 125,000 ราย และครอบคลุมทั้ง 3 รอบ การผลิต โดยหน่วยพื้นที่ของประเทศเวียดนามคือระดับคอมมูน (Commune Level) ทั้งนี้มีการ กำหนดระดับความคุ้มครองของผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ (Coverage Level) ในระดับเดียวคือร้อยละ 90 เกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ระดับคอมมูน (Commune Level) ต่ำกว่า ร้อยละ 90 ของค่าเฉลี่ยผลผลิตต่อไร่สามรอบการเพาะปลูกย้อนหลังที่ประกาศในรายงานสถิติจัดทำ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยวงเงินชดเชยที่ได้รับจะคำนวณจากผลผลิตระดับคอมมูนคูณด้วย ราคาผลผลิต โดยผลผลิตระดับคอมมูนคำนวณจากผลผลิตต่อไร่ระดับคอมมูนคูณด้วยพื้นที่ เพาะปลูกที่เอาประกัน และราคาผลผลิตจะประกาศโดยคณะกรรมการระดับจังหวัด สำหรับช่อง ทางการขายผลิตภัณฑ์ประกันภัยจะผ่านทางหัวหน้าคอมมูนเพื่อขายประกันภัยให้กับชาวนาและส่ง มอบค่าเบี้ยประกันให้กับบริษัทประกันภัย รัฐบาลอุดหนุนค่าเบี้ยประกันภัยที่แตกต่างกันตามปัญหา ความยากจน รัฐบาลอุดหนุนร้อยละ 60-100 ตามระดับปัญหาความยากจนและอุดหนุนร้อยละ 20 สำหรับกลุ่มเกษตรกร โดยนโยบายการประกันภัยยังคงขึ้นอยู่กับบริษัทประกันภัย เกษตรกรจะต้อง ขึ้นใบสมัครซื้อประกันภัยพืชผลในช่วงการเพาะปลูก และสำนักงานสถิติแห่งชาติจะเป็นผู้ประกาศ ตัวเลขผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ในระดับคอมมูนหลังจากการเก็บเกี่ยวแล้วไม่เกิน 2 เดือน หลังจากนั้น บริษัทประกันภัยนำข้อมูลผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่มาคำนวณความสูญเสียและแจ้งให้ผู้นำคอมมูน ทราบเพื่อจ่ายเงินชดเชยให้กับชาวนา

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีอุปสงค์ของการประกันภัย

จากการศึกษาของ Borch (1962-1989); Arrow (1979); Rothschild and Stiglitz (1977) ได้ ทำการอธิบายทฤษฎีอุปสงค์ไว้ดังนี้

สมมติให้มีสถานการณ์ความไม่แน่นอน 2 สถานการณ์ โดยสถานการณ์ที่ 1 ไม่มีการ สูญเสียเกิดขึ้นมีความมั่งคั่งเท่ากับ W_1 สถานการณ์ที่ 2 มีความสูญเสียเกิดขึ้นมีความมั่งคั่ง W_2

กำหนดให้ W_1 คือ ความมั่งคั่งในกรณีที่ ไม่มีการสูญเสียของเหตุการณ์ที่ 1

W_2 คือ ความมั่งคั่งในกรณีที่มีการสูญเสียของเหตุการณ์ที่ 2

W คือ ค่าความมั่งคั่งเริ่มต้น

L คือ ความเสียหายที่เกิดจากการสูญเสีย

π คือ โอกาสที่จะเกิดการสูญเสีย

q คือ ต้นทุนในการทำประกันภัย (เบี้ยประกันภัย)

z คือ จำนวนหน่วยที่ผู้เอาประกันภัยซื้อประกันภัย

โดยจะจ่ายเงินชดเชยให้ 1 บาท เมื่อเกิดความสูญเสีย สามารถเขียนเป็นสมการความพึงพอใจ ของ เหตุการณ์ที่ 1 และ เหตุการณ์ที่ 2 ได้ดังนี้

$U(W_1)$ คือ ความพึงพอใจของความมั่งคั่งในสถานการณ์ที่ 1 จะเท่ากับ $W - qz$

$U(W_2)$ คือ ความพึงพอใจของความมั่งคั่งในสถานการณ์ที่ 2 จะเท่ากับ $W - L + 1 * z - qz$

ผู้บริโภคจะเลือกระดับการทำประกันภัย z หน่วย ที่ให้ระดับความพึงพอใจสูงสุด

$$\text{Max}[(1 - \pi) U(W_1) + \pi U(W_2)]$$

เงื่อนไข

$$W_1 = W - qz$$

$$W_2 = W - L + 1 * z - qz$$

จะได้

$$\text{Max}[(1 - \pi) U(W - qz) + \pi U(W - L + 1 * z - qz)]$$

หาระดับการทำประกันภัย (z^*) ที่เหมาะสม ด้วยการทำเงื่อนไขจำเป็นอัน First-order Condition

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

เมื่อบริษัทประกันภัยกำหนดให้เบี้ยประกันภัยต่อหน่วยเท่ากับ โอกาสที่จะเกิดการสูญเสีย $q = \pi$ เป็น ระดับของเบี้ยประกันภัยที่ชอบธรรมทั้งผู้ขายประกันและผู้ซื้อประกัน (Fair Premium) จะได้

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

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

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

ทดสอบว่าค่า z^* ที่ได้มาจะให้ค่าความพึงพอใจสูงสุด

$$U'() < 0$$

$$U''() < 0$$

แสดงว่าฟังก์ชันของ $U()$ เป็นฟังก์ชันแบบนูน (concave) ค่า z^* ที่ได้มาจะให้ค่าความพึงพอใจสูงสุด ดังนั้น

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

$$W-L+z^*-z^*\pi = W-z^*\pi$$

$$z^*=L$$

ดังนั้น ระดับ $z^*=L$ เป็นระดับการประกันภัยที่เหมาะสมที่ผู้ไม่ชอบความเสี่ยงจะทำประกันภัย

แบบจำลองความพึงพอใจแบบสุ่ม(Random Utility Model)

การตัดสินใจเลือกทางเลือกของผู้บริโภคแต่ละบุคคลนั้นสามารถอธิบายได้จากแบบจำลองความพึงพอใจแบบสุ่ม โดยกำหนดให้ผู้บริโภคมีทางเลือกสองทางเลือก คือ Y_m ($Y=1$) กับ Y_p ($Y=0$) และให้ U^a และ U^b แทนความพึงพอใจที่ได้จากทางเลือก Y_m กับ Y_p ตามลำดับ ดังนั้น ผู้บริโภคจะเลือกทางเลือก Y_m แทนด้วยสัญลักษณ์ $Y=1$ ถ้า $U^a > U^b$ และเลือก Y_p แทนด้วยสัญลักษณ์ $Y=0$ ก็ต่อเมื่อ $U^a \leq U^b$ โดยกำหนดให้รูปการแจกแจงทั่วไปของแบบจำลองความพึงพอใจสุ่มเป็นเส้นตรง

$$U^1 = x\beta_1 + \varepsilon_1 \text{ และ } U^2 = x\beta_2 + \varepsilon_2$$

ถ้า $Y=1$ คือ ผู้บริโภคเลือกทางเลือก Y_m จะได้แบบจำลองความพึงพอใจแบบสุ่ม ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Prob}[Y=1|x] &= \text{Prob}[U^a > U^b] \\ &= \text{Prob}[x\beta_1 + \varepsilon_1 - x\beta_2 - \varepsilon_2 > 0|x] \\ &= \text{Prob}[x(\beta_1 - \beta_2) + \varepsilon_1 - \varepsilon_2 > 0|x] \\ &= \text{Prob}[x\beta + \varepsilon_1 - \varepsilon_2 > 0|x] \end{aligned}$$

ในทำนองเดียวกันถ้า $Y=0$ คือ ผู้บริโภคเลือกทางเลือก Y_p จะได้แบบจำลองความพึงพอใจแบบสุ่ม ดังนี้

$$\text{Prob}[Y=0|x] = \text{Prob}[U^a \leq U^b]$$

$$\begin{aligned}
&= \text{Prob}[\hat{x}\beta_1 + \varepsilon_1 - \hat{x}\beta_2 - \varepsilon_2 \leq 0 | x] \\
&= \text{Prob}[\hat{x}(\beta_1 - \beta_2) + \varepsilon_1 - \varepsilon_2 \leq 0 | x] \\
&= \text{Prob}[\hat{x}\beta + \varepsilon_1 - \varepsilon_2 \leq 0 | x]
\end{aligned}$$

แบบจำลองโพรบิทของการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

แบบจำลองการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ (y_i^*) แสดงได้ตามแบบจำลอง ดังนี้

$$y_i^* = x_i\beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

ตัวแปร y_i^* ไม่สามารถสังเกตสังเกตค่าได้ เนื่องจากการตัดสินใจซื้อประกันภัยขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของเกษตรกรแต่ละบุคคล แต่สามารถสังเกตฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของความพึงพอใจในการตัดสินใจซื้อประกันภัยของเกษตรกรได้ ถ้า

$$\begin{aligned}
y_1 &= \text{เกษตรกรตัดสินใจซื้อประกันภัย ถ้า } y^* > t \\
y_0 &= \text{เกษตรกรไม่ซื้อประกันภัย ถ้า } y^* \leq t
\end{aligned}$$

เพื่อความง่ายต่อการอธิบาย สมมติให้ $t = 0$

$$\begin{aligned}
\Pr(y_1) &= \Pr(y^* > 0) = \Pr(x_i\beta + \varepsilon_i > 0) \\
&= \Pr(\varepsilon_i > -x_i\beta) \\
&= 1 - \Pr(\varepsilon_i < -x_i\beta) \\
&= 1 - F(-x_i\beta)
\end{aligned}$$

โดยสมมติให้ฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของความพึงพอใจในการซื้อประกันภัยมีการแจกแจงแบบปกติ ดังนี้

$$\Pr(y_i = 1 | x_i) = \int_{-\infty}^{x_i} \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} e^{-\frac{(y_i - x_i\beta)^2}{2\sigma^2}} dx = \Phi(x_i\beta) \quad (2)$$

โดยที่ $x_i\beta$ เป็นสมการเส้นตรง ซึ่งไม่สามารถอินทิเกรตหาคำตอบของสมการได้ เพราะเป็นรูปแบบฟอร์มแบบปิด ดังนั้นจึงกำหนดสมการเส้นตรงเป็นเป็นรูปแบบอย่างง่าย คือ $\Phi(x_i\beta)$ จะได้ likelihood function ตามด้านล่างนี้

$$L = \prod_{i=1}^N [\Phi(x_i\beta)]^{y_i} [1 - \Phi(x_i\beta)]^{1-y_i} \quad (3)$$

จัดรูปแบบของสมการใหม่โดยการใส่ \ln เข้าไปในสมการที่ (3) จะได้สมการดังนี้

$$\ln L = \sum_{i=1}^N \{y_i \ln[\phi(x_i\beta)] + (1 - y_i) \ln[1 - \phi(x_i\beta)]\} \quad (4)$$

เนื่องจากความสมมาตรของความหนาแน่นปกติ จึงสามารถแทนค่า $1 - \phi(x_i\beta)$ เป็น $\phi[-(x_i\beta)]$ จะได้รูปแบบสมการ log-likelihood function ได้ดังนี้

$$\ln L = \sum_{i=1}^N \{y_i \ln[\phi(x_i\beta)] + (1 - y_i) \ln\phi[-(x_i\beta)]\} \quad (5)$$

จากสมการที่ (5) ใช้วิธีหาค่าความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ซึ่งจะให้ค่าพารามิเตอร์ที่กะประมาณได้เที่ยงตรง

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่การสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกข้าวในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี พิชณุโลก ขอนแก่นและนครราชสีมา โดยได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากโครงการวิจัย “ การปลูกข้าว การตอบสนองของครัวเรือนเกษตรกรต่อภัยธรรมชาติและ การประกันภัย ” ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับ สถาบันวิจัยทางเศรษฐกิจเพื่ออาเซียนและเอเชียตะวันออก (ERIA)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ใช้เกี่ยวกับการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

2.1 ข้อมูลด้านสภาพภูมิประเทศและลักษณะของภัยธรรมชาติของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ข้อมูลด้านสภาพภูมิประเทศของจังหวัดนครสวรรค์จากข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวที่ได้รับความเสียหายจากภัยน้ำท่วมและภัยแล้งซึ่งได้ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการเกษตร

2.2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในปีในพื้นที่ศึกษา

2.3 ข้อมูลทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์แนวคิดของเกษตรกรที่มีต่อการจัดการกับความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติรวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยพืชผลและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ ได้จากการเอกสารทางวิชาการของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งงานวิจัย วรรณกรรมและการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษา คือ เกษตรกรที่ปลูกข้าวนาในจังหวัดสุพรรณบุรี พิษณุโลก ขอนแก่นและนครราชสีมา ใช้วิธีการเลือกแบบแบบหลายชั้น (Multi-Stage Sampling) โดยเลือกจากภาคที่ปลูกข้าวเป็นหลักและได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ต่อมาได้เลือกจังหวัดที่เป็นตัวแทนของแต่ละภูมิภาค โดยได้จังหวัดสุพรรณบุรีและพิษณุโลกเป็นตัวแทนของภาคกลาง ส่วนตัวแทนจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แก่ จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดนครราชสีมา โดยแบ่งลักษณะกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรที่นำท่วมซ้ำซากและเกษตรกรที่ไม่นำท่วมซ้ำซากอย่างละเท่าๆ จำนวน 400 ราย โดยแบ่งเป็นจังหวัดละ 100 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบไปด้วยคำถามเชิงปริมาณและคำถามเชิงคุณภาพมี 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพเศรษฐกิจ สังคมและสภาพการปลูกข้าวนาปีของเกษตรกรที่ทำการศึกษา

ส่วนที่ 2 การจัดการ ความเข้าใจและการให้ความสำคัญต่อความเสี่ยงภัยธรรมชาติของเกษตรกร

ส่วนที่ 3 ความเข้าใจและทัศนคติที่เกี่ยวกับการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ของเกษตรกร

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ของเกษตรกร

การทดสอบความถูกต้อง

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำมาแก้ไขให้ได้แบบสอบถามที่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ทำวิจัยมากที่สุดและมีการนำ

แบบสอบถามไปทดสอบกับเกษตรกรที่ปลูกข้าวจำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้แบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดก่อนที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อทำการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ (Yield Index)

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ของเกษตรกรในพื้นที่ทำการศึกษา จะใช้ข้อมูลจากข้อที่ 1 ได้แก่ การเข้าใจความต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ (Yield Index) และเรื่องการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งการใช้ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามและนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ โดยใช้แบบจำลองโพรบิต (Probit Model) โดยตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

1. ปัจจัยทางด้านสังคมของครัวเรือน

EUD	หมายถึง การศึกษาของเกษตรกร
EXP	หมายถึง ประสบการณ์ในการปลูกข้าว (ปี)

2. การพึ่งพารายได้จากการปลูกข้าว

INC_RE	หมายถึง สัดส่วนของรายได้จากการปลูกข้าวกับรายได้ทั้งหมด
--------	--

3. ด้านความมั่นคงของครัวเรือน

SAVE	หมายถึง การออมเงินของครัวเรือน (1=มีการออม,0=ไม่มีการออม)
------	--

4. ปัจจัยด้านการรับมือภัยธรรมชาติ

GOV_SUB	หมายถึง ความเพียงพอขอการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล (0=ไม่เพียงพอ,1=เพียงพอ)
PRT_FLD	หมายถึง การรับมือกับภัยธรรมชาติเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม (0=รับมือไม่ได้,1=รับมือได้)

5. ปัจจัยเกี่ยวกับโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

5.1 ความเข้าใจต่อโครงการการประกันภัย

KN_INS	หมายถึง ความเข้าใจในการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ (0=เข้าใจ,1=ไม่เข้าใจ)
--------	--

5.2 ความน่าเชื่อถือต่อตัวเลขผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด

BEL_INS	หมายถึง ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัด (0=ไม่น่าเชื่อถือ,1=น่าเชื่อถือ)
---------	---

5.3 ความสอดคล้องของการวัดความเสียหายจริง

DEF_INS	หมายถึง การวัดความเสียหายของผลผลิตต่อไร่จากการประกาศผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด (0=ไม่แตกต่าง,1=แตกต่าง)
---------	---

5.4 โอกาสได้รับเงินจากการประกันภัย

E_FLD	หมายถึง จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน10ปี (ใส่ตัวเลข 1-10ปี) โอกาสได้รับเงินชดเชย
-------	--

D_ZONE	หมายถึง ตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่ (0=ภาคอีสาน, 1=ภาคกลาง)
--------	--

หมายเหตุ ตัวแปร D_ZONE เป็นตัวแปรแทน (proxy variable) แทนโอกาสที่ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดที่อยู่ในภาคนั้นจะต่ำกว่าระดับผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัย

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การศึกษาของเกษตรกร (ระดับการศึกษาที่จบ) เป็นตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ จากการตรวจสอบเอกสาร Mishra & Goodwin (2006) พบว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงจะสนใจการทำประกันภัยมากกว่า เนื่องจากเกษตรกรที่มี

การศึกษาสูงจะมีการยอมรับนวัตกรรมที่ช่วยในการจัดการฟาร์มได้ดีกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาน้อย ดังนั้น การศึกษาน่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

2. ประสบการณ์การปลูกข้าวของเกษตรกร (ปี) เป็นตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรที่ปลูกข้าวมานานจะทำให้ทราบถึงช่วงเวลาการเกิดภัยธรรมชาติ ซึ่งทำให้เกษตรกรมีวิธีการรับมือกับภัยธรรมชาติหลากหลายวิธีความสนใจในการซื้อประกันภัยของเกษตรกรกลุ่มนี้จะน้อย ดังนั้น ประสบการณ์การปลูกข้าวของเกษตรกร น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

3. การออมเงินของครัวเรือนเกษตรกรเมื่อเกษตรกรมีการออมเงินทั้งการออมเงินในรูปเงินฝาก การซื้อประกันชีวิตและการสะสมทองคำเป็นการแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรเป็นการแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีความมั่นคงมากจะมีความสนใจซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่มีความมั่นคงน้อย

4. ตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่เป็นตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ เป็นตัวแปรแทน โอกาสที่ผลผลิตต่อไร่จังหวัดจะต่ำกว่าเกณฑ์ผลผลิตต่อไร่ที่กำหนด เกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ภาคกลางจะมีโอกาสที่ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าเกษตรกรที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น เกษตรกรที่อยู่ในเขตพื้นที่ภาคกลางซึ่งมีโอกาสได้รับเงินชดเชยมากกว่าเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีโอกาสที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยมากกว่า

5. ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรที่ประสบภัยธรรมชาติและได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลที่เพียงพอจะไม่สนใจซื้อประกันภัย เพราะเกษตรกรกลุ่มนี้จะไม่สนใจที่จะหาแนวทางในการป้องกันการภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับตัวเอง ดังนั้น ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลน่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

6. จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปี เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงโอกาสที่คาดว่าจะได้รับเงินชดเชยการโครงการประกันข้าวนาปีภัยแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ โดยเกษตรกรที่คิด

ว่าตนเองมีโอกาสที่จะได้รับเงินชดเชยมากจะสนใจซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่คิดว่าโอกาสได้รับเงินชดเชยมีน้อย

7. การรับมือกับภัยธรรมชาติเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม เป็นตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรที่มีความมั่นใจว่าสามารถรับมือกับภัยธรรมชาติได้ จะมีการสนใจการซื้อประกันภัยน้อยกว่าเกษตรกรที่คิดว่าไม่สามารถรับมือกับภัยธรรมชาติได้

8. ความเข้าใจในการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่เป็นตัวแปรที่จะบ่งชี้ว่าตัวเกษตรกรที่มีความเข้าใจผลิตภัณฑ์ จะทำให้เกษตรกรมีความสนใจซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีความเข้าใจในการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ ดังนั้น ความเข้าใจในการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

9. ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัดจะแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความมั่นใจต่อดัชนีชี้วัดตัวนี้ ดังนั้น ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัดน่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยพืชผลแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

10. การวัดความเสียหายของผลผลิตต่อไร่จากการประกาศผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด เป็นตัวแปรที่จะบ่งชี้ว่าผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดจะสามารถวัดความเสียหายได้ตรงตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงได้มากน้อยเท่าไร ดังนั้น การวัดความเสียหายของผลผลิตต่อไร่สามารถสะท้อนภัยได้ดี โอกาสที่เกษตรกรมีความสนใจซื้อประกันภัยจะมาก

โดยทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ดั่งสมมติฐานไว้ สรุปได้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ	ทิศทางความสัมพันธ์
EUD	หมายถึง การศึกษาของเกษตรกร +
EXP	หมายถึง ประสบการณ์การปลูกข้าวของเกษตรกร -
SAVE	หมายถึง การออมเงินของครัวเรือน +

ตัวแปรอิสระ

ทิศทางความสัมพันธ์

D_ZONE	หมายถึง ตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่	+
GOV_SUB	หมายถึง ความเพียงพอขอการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล	-
E_FLD	หมายถึง จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปี	+
R_RE	หมายถึง ผลต่างปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่สูงสุด-ต่ำที่สุดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา	+
PRT_FLD	หมายถึง การรับมือกับภัยธรรมชาติเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม	-
KN_INS	หมายถึง ความเข้าใจในการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่	+
BEL_INS	หมายถึง ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัด	+
DEF_INS	หมายถึง การวัดความเสียหายของผลผลิตต่อไร่จากการประกาศ	-

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึง แนวทางการพัฒนาโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่และวิธีการกำหนดค่าดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ภัยธรรมชาติที่เผชิญ การรับมือและการจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งโครงการประกันภัยนี้ยังไม่มีการขายจริงในประเทศไทย

สภาพทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการศึกษา

จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจากตัวอย่างทั้งหมด 426 ราย แยกเป็นจังหวัดสุพรรณบุรี 104 ราย จังหวัดพิษณุโลก 122 ราย จังหวัดขอนแก่น 104 ราย จังหวัดนครราชสีมา 96 ราย โดยรายละเอียดของอำเภอ ตำบลและหมู่บ้านที่สำรวจตามตารางที่ 3 โดยสามารถจำแนกเกษตรกรออกตามลักษณะพื้นที่ที่เป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่ที่ท่วมซ้ำซากและพื้นที่น้ำท่วมไม่ซ้ำซาก รายละเอียดตามตารางที่ 4 แต่เนื่องจากมีเกษตรกรหนึ่งคนที่ไม่เข้าเรื่องประกันภัยจึงไม่สามารถตอบคำถามเรื่องประกันภัยได้จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ใช้ในการวิเคราะห์เหลือเพียง 425 ราย

ตารางที่ 3 รายละเอียดการเลือกพื้นที่ทำการสำรวจ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	จำนวนเกษตรกร(ราย)	
นครราชสีมา	เมืองยาง	เมืองยาง	1,3,4,5,6,7,	62	
		เมืองยาง	8,9,10,11,12	34	
พิษณุโลก	พรหมพิราม	ท่าช้าง	6,7,8,9,10	62	
		เมือง	บ้านกร่าง	6,10	30
		ไผ่ขอดอน	1,4,5,6	30	
ขอนแก่น	เมือง	ท่าพระ	1,4,7,11,15,18,20	28	
		เมือง	สาวถี	15	7
	มัญจาคีรี	กุดเค้า	7,13	16	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	จำนวนเกษตรกร(ราย)
ขอนแก่น	หนองเรือ	ยางคำ	1,2	16
		พระยืน	พระบุ	1,4
	พล	โคกสง่า	3,4	16
		ชนบท	วังแสง	3
สุพรรณบุรี	บางปลาม้า	มะขามล้ม	2	12
		วัดโบสถ์	2,5,8,9,11	21
	สองพี่น้อง	ศรีสำราญ	12,13	12
		ทุ่งคอก	9	13
	ศรีประจันต์	บางตะเคียน	1,6,8	21
		วังยาง	4,9	25
			รวมทั้งหมด	

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามลักษณะพื้นที่

จังหวัด	จำนวนเกษตรกร		
	พื้นที่ที่ท่วมซ้ำซาก	พื้นที่ที่ท่วมไม่ซ้ำซาก	รวม
สุพรรณบุรี	51	53	104
พิษณุโลก	42	80	122
ขอนแก่น	62	42	104
นครราชสีมา	46	50	96
รวมทั้งหมด	201	225	426

ที่มา: จากการสำรวจ

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรตัวอย่าง

1. เพศ เกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นเพศชายมากกว่าผู้หญิง (เพศชายร้อยละ 51.92 เพศหญิงร้อยละ 48.08) จังหวัดพิษณุโลกเพศชายกับเพศหญิงใกล้เคียงกัน (เพศชายร้อยละ 49.18 เพศ

หญิงร้อยละ50.82) ส่วนในจังหวัดขอนแก่น (เพศชายร้อยละ34.62 เพศหญิงร้อยละ65.38) และ จังหวัดนครราชสีมา (เพศชายร้อยละ32.29 เพศหญิงร้อยละ67.71) เพศหญิงจะมากกว่าเพศชาย

2. อายุของเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรีโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 53.87 ปี จังหวัดพิษณุโลก เกษตรกรจะมีอายุเฉลี่ย 51.76 ปี จังหวัดขอนแก่นเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.68 ปี และจังหวัด นครราชสีมาเกษตรกรจะมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 50.67 ปี

3. ประสบการณ์ทำนาจังหวัดขอนแก่นเกษตรกรมีประสบการณ์ทำนาเฉลี่ยมากที่สุด 36.63 ปี จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดที่เกษตรกรมีประสบการณ์ทำนาเฉลี่ยต่ำสุดที่ 29.17 ปี จังหวัด พิษณุโลกเกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกข้าวเฉลี่ย 31.6 ปี จังหวัดนครราชสีมาเกษตรกรมี ประสบการณ์ปลูกข้าวเฉลี่ย 32.97 ปี

4. การศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่ทั้ง 4 จังหวัดจบการศึกษาระดับประถมศึกษาประมาณ ร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

5. จำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ยของทั้งสี่จังหวัดอยู่ที่ 4 คน โดยจังหวัดขอนแก่นมีจำนวน สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยมากที่สุด

6. ค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของจังหวัดสุพรรณบุรีจะมีรายได้จากการ ปลูกข้าวเฉลี่ย 553,690 บาทต่อครัวเรือนต่อปี จังหวัดพิษณุโลกเกษตรกรจะมีรายได้จากการปลูก ข้าวเฉลี่ย 470,354.1 บาทต่อครัวเรือนต่อปี จังหวัดขอนแก่นเกษตรกรจะมีรายได้จากการปลูกข้าว เฉลี่ย 67,862.71 บาทต่อครัวเรือนต่อปี จังหวัดนครราชสีมาเกษตรกรจะมีรายได้จากการปลูกข้าว เฉลี่ย 120,763.10 บาทต่อครัวเรือนต่อปี โดยรายได้รวมเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งสี่จังหวัดจะอยู่ที่ 472,767.10 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

7. จังหวัดสุพรรณบุรีมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 28.95 ไร่ จังหวัดพิษณุโลกมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 29.36 ไร่ จังหวัดนครราชสีมาพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 26.44 ไร่ ส่วนจังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ปลูกข้าว เฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 15.04 ไร่

ตารางที่ 5 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการสำรวจ

รายการ	สุพรรณบุรี	พิษณุโลก	ขอนแก่น	นครราชสีมา
จำนวนตัวอย่าง (ราย)	104	122	104	96
เพศชาย (ร้อยละ)	51.92	49.18	34.62	32.29
เพศหญิง (ร้อยละ)	48.08	50.82	65.38	67.71
อายุเฉลี่ย (ปี)	53.87	51.76	55.68	50.67
การศึกษาของเกษตรกร				
-ต่ำกว่าประถมศึกษา (ร้อยละ)	0.00	0.00	0.01	0.00
-ประถมศึกษา (ร้อยละ)	80.77	77.87	85.58	81.25
-มัธยมต้น (ร้อยละ)	4.81	5.74	3.85	8.33
-มัธยมปลาย (ร้อยละ)	9.62	10.66	6.73	10.42
-ปวช/ปวส (ร้อยละ)	1.92	4.10	1.92	0.00
-ป.ตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ)	2.88	1.64	0.96	0.00
ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย	29.17	31.60	36.63	32.97
พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย	28.95	29.36	15.04	26.44

ที่มา: จากการสำรวจ

ข้อมูลด้านภัยธรรมชาติของเกษตรกร

1. ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยของทั้งสี่จังหวัดในกรณีที่ไม่เกิดภัยธรรมชาติจะอยู่ที่ 408.86 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงสุดของทั้งสี่จังหวัดที่เคยได้ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา 689.4759 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำสุดของทั้งสี่จังหวัดที่เคยได้ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา 293.0781 กิโลกรัมต่อไร่

2. ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล จังหวัดสุพรรณบุรีร้อยละเกษตรกรที่ตอบว่าพอเพียงมากที่สุด (ร้อยละ 66.35) จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่เกษตรกรตอบว่าความช่วยเหลือจากรัฐบาลไม่เพียงพอมากที่สุด (ร้อยละ 64.75)

3. เกษตรกรเคยมีการป้องกันและรับมือเมื่อเกิดภัยธรรมชาติอย่างน้อยหนึ่งครั้ง เกษตรกรส่วนใหญ่ได้เคยมีการป้องกันและรับมือเมื่อเกิดภัยธรรมชาติจังหวัดสุพรรณบุรี (ร้อยละ 80.77) จังหวัดพิษณุโลก (ร้อยละ 91.80) จังหวัดขอนแก่น (ร้อยละ 69.61) จังหวัดนครราชสีมา (ร้อยละ 70.21)

4. ทศนะคติในการรับมือเมื่อเกิดภัยแล้ง เกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรีคิดว่ารับมือได้มากที่สุด (ร้อยละ53.85) จังหวัดขอนแก่นเกษตรกรคิดว่ารับมือได้น้อยที่สุด (ร้อยละ16.35)

5. ทศนะคติในการรับมือเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม เกษตรกรส่วนใหญ่จะคิดว่าตนเองไม่สามารถรับมือได้จังหวัดสุพรรณบุรี (ร้อยละ79.81) จังหวัดพิษณุโลก (ร้อยละ88.52) จังหวัดขอนแก่น (ร้อยละ67.31) จังหวัดนครราชสีมา (ร้อยละ79.17)

โครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

แนวทางการพัฒนารูปแบบการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้นำการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่มาใช้จริง โดยการที่จะนำการประกันภัยข้าวนาปีดังกล่าวมาใช้ในพื้นที่จริงจะต้องมีข้อมูลผลผลิตต่อไร่อย่างน้อย 15 ปี จึงสามารถนำมาคำนวณผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยได้ (Insured Yield) หน่วยพื้นที่ปลูกข้าวที่เอาประกันภัยจะต้องมีพื้นที่ขนาดใหญ่พอสมควร เพื่อป้องกันปัญหาเกษตรกรรายบุคคลมีอิทธิพลต่อผลผลิตต่อไร่ของพื้นที่นั้นและหน่วยพื้นที่นั้นจะต้องมีลักษณะการผลิตข้าวคล้ายกันเพื่อให้ผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรในพื้นที่นั้นไม่แตกต่างกันมาก

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ระดับจังหวัด พัฒนาจากสถิติข้อมูลผลผลิตต่อไร่ระดับจังหวัดที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจัดเก็บ (ตารางผนวกที่ 1) โดยการปรับข้อมูลผลผลิตต่อไร่ระดับจังหวัด ด้วยการหาแนวโน้มของข้อมูล (Detrend) ผลผลิตต่อไร่โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$Y \text{ detrend} = Y + b * (T - t)$$

โดยที่ Y detrend คือ ข้อมูลผลผลิตต่อไร่ที่ปรับด้วยแนวโน้มของเวลาแล้ว

b คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแนวโน้มของเวลา (t) จากสมการถดถอย กำหนดให้ผลผลิตต่อไร่ขึ้นอยู่กับแนวโน้มของเวลา โดยที่แนวโน้มของเวลา (t) มีค่าเท่ากับหนึ่ง ในปี 2531 และมีค่าเพิ่มขึ้นจนกระทั่งเท่ากับเท่ากับ 24 ในปี พ.ศ. 2554

T หมายถึง จำนวนระยะเวลาทั้งหมด ซึ่งเท่ากับ ๒๔ ปี

หลังจากนั้นจะทำการหาค่าเฉลี่ยของตัวแปร Y detrend ของแต่ละปีแล้ว จะได้ระดับผลผลิตที่เอาประกันภัย คือ ร้อยละ 90 ของค่าเฉลี่ย Y detrend ซึ่งจะได้รับเงินชดเชยเมื่อผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประกาศมีค่าน้อยกว่าระดับผลผลิตที่เอาประกันภัย

สำหรับสถิติข้อมูลผลผลิตต่อไร่ในระดับของประเทศไทยจัดเก็บโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรมีข้อมูล 25 ปี แต่ถ้าเป็นข้อมูลในระดับอำเภอนั้นมีการจัดเก็บในระบบไม่ถึง 15 ปี ดังนั้นในการออกแบบผลผลิตต่อไร่ที่นำมาคำนวณหาระดับผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยจึงใช้ข้อมูลในระดับจังหวัด เพราะมีข้อมูลย้อนหลังมากพอที่จะนำมาคำนวณผลผลิตที่เอาประกันภัยและเบี้ยประกันภัยได้ นอกจากนี้การเลือกหน่วยพื้นที่เอาประกันภัยในระดับจังหวัดจะทำให้พื้นที่ปลูกข้าวมีขนาดใหญ่ ทำให้ป้องกันปัญหาเกษตรกรรายบุคคลมีอิทธิพลต่อผลผลิตต่อไร่ของเขตพื้นที่เอาประกันภัยได้ อย่างไรก็ตามการใช้ดัชนีผลผลิตต่อไร่ในระดับจังหวัดจะมีจุดอ่อน คือ การชดเชยความเสียหายจะไม่ตรงตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง (Basis Risk) จากการที่ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดมีความแตกต่างกับผลผลิตต่อไร่ที่แปลงนามาก ดังนั้นในอนาคตประเทศไทยควรจะมีการจัดเก็บข้อมูลในระดับตำบลหรืออำเภอ ให้มีระยะเวลาพอสมควรเพื่อกำจัดปัญหาความเสี่ยงพื้นฐาน

การคำนวณค่าเฉลี่ยผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดสุพรรณบุรี พิชญ์โลก ขอนแก่น และนครราชสีมา แสดงได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการคำนวณค่าผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่เอาประกันภัย

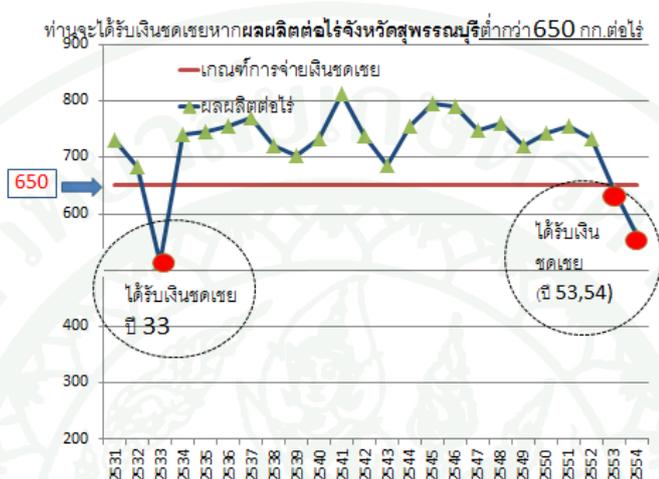
รายการ	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัมต่อไร่)			
	สุพรรณบุรี	พิชญ์โลก	ขอนแก่น	นครราชสีมา
ค่าเฉลี่ยแนวโน้มผลผลิตต่อไร่ของปี 2531-2554	722	511	313	305
ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90	650	460	282	275

ที่มา: จากการคำนวณ

การกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดสุพรรณบุรี

เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดสุพรรณบุรีจากตารางที่ 3 ที่ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90 พบว่า จะมีปีที่ผลผลิตต่อไร่จริงต่ำกว่าผลผลิตที่เอาประกันภัยอยู่ 3 ปี ได้แก่

ปี 2533 2553 และ 2554 แต่เมื่อกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่ระดับความคุ้มครองที่ระดับร้อยละ 80 จะมีปีที่ผลผลิตต่อไร่จริงต่ำกว่าผลผลิตที่เอาประกันภัยอยู่ 2 ปี ได้แก่ ปี 2533 และ 2554 เพื่อให้ง่ายต่อการอธิบายการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่จึงเลือกผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยที่ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90

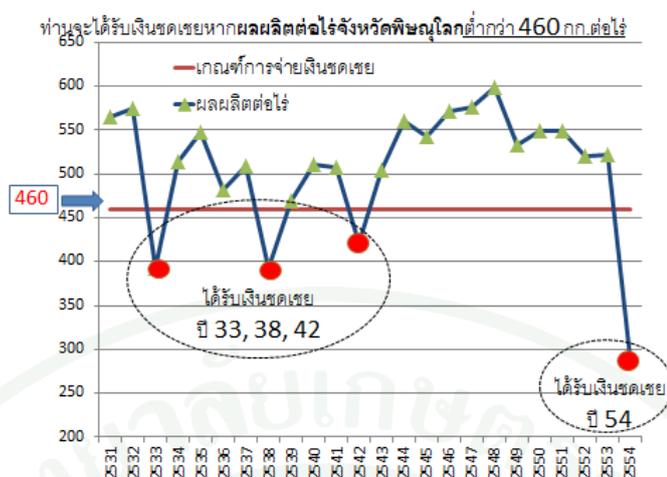


ภาพที่ 2 ผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดสุพรรณบุรี

ที่มา: จากการคำนวณ

การกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดพิษณุโลก

เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดพิษณุโลกจากตารางที่ 3 ที่ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90 พบว่า จะมีปีที่ผลผลิตต่อไร่จริงต่ำกว่าผลผลิตที่เอาประกันภัยอยู่ 4 ปี ได้แก่ ปี 2533, 2538, 2542 และ 2554 แต่เมื่อกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่ระดับความคุ้มครองที่ระดับร้อยละ 80 จะมีปีที่ผลผลิตต่อไร่จริงต่ำกว่าผลผลิตที่เอาประกันภัยอยู่ 3 ปี ได้แก่ ปี 2533, 2538 และ 2554 เพื่อให้ง่ายต่อการอธิบายการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่จึงเลือกผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยที่ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90

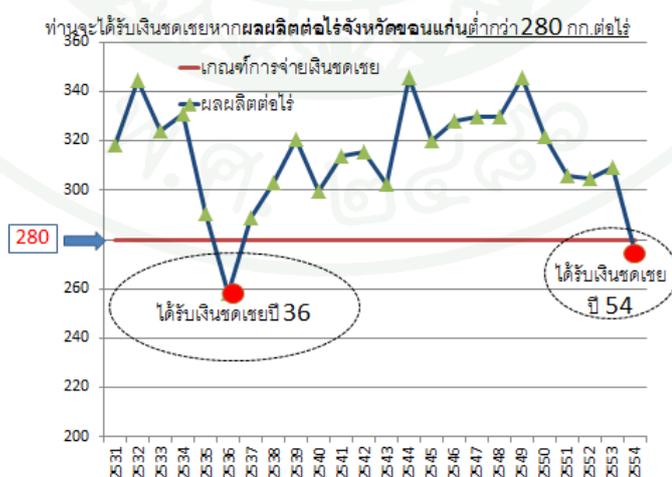


ภาพที่ 3 ผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดพิษณุโลก

ที่มา: จากการคำนวณ

การกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดขอนแก่น

เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดขอนแก่นจากตารางที่ 3 ที่ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90 พบว่า จะมีปีที่ผลผลิตต่อไร่จริงต่ำกว่าผลผลิตที่เอาประกันภัยอยู่ 2 ปี ได้แก่ ปี 2536 และ 2554 แต่เมื่อกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่ระดับความคุ้มครองที่ระดับร้อยละ 80 จะไม่มีปีที่ผลผลิตต่อไร่จริงต่ำกว่าผลผลิตที่เอาประกันภัยอยู่เลย ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการอธิบายการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่จึงเลือกผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยที่ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90

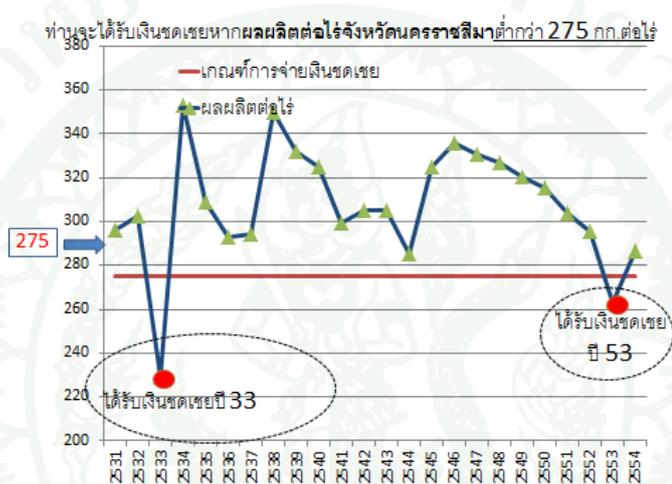


ภาพที่ 4 ผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดขอนแก่น

ที่มา: จากการคำนวณ

การกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดนครราชสีมา

เมื่อพิจารณาผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดนครราชสีมาจากตารางที่ 3 ที่ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90 พบว่า จะมีปีที่ผลผลิตต่อไร่จริงต่ำกว่าผลผลิตที่เอาประกันภัยอยู่ 2 ปี ได้แก่ ปี 2533 และ 2553 แต่เมื่อกำหนดผลผลิตต่อไร่ที่ระดับความคุ้มครองที่ระดับร้อยละ 80 จะมีปีที่ผลผลิตต่อไร่จริงต่ำกว่าผลผลิตที่เอาประกันภัยอยู่ 1 ปี ได้แก่ ปี 2533 ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการอธิบายการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่จึงเลือกผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยที่ระดับความคุ้มครองร้อยละ 90



ภาพที่ 5 ผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยของจังหวัดนครราชสีมา

ที่มา: จากการคำนวณ

ความเข้าใจและความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

1. ความเข้าใจการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่สามารถตอบคำถามที่ใช้ในการทดสอบเรื่องความเข้าใจในเรื่องการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ตอบคำถามที่ใช้ทดสอบความเข้าใจถูกคิดเป็นร้อยละ 76.06 ของเกษตรกรทั้งหมด โดยเกษตรกรภาคกลางตอบถูกร้อยละ 73.45 ตอบผิดร้อยละ 26.55 และเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอบถูกร้อยละ 79 ตอบผิดร้อยละ 21 และจากการสำรวจยังพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะเข้าใจว่าเมื่อพื้นที่ปลูกข้าวของตนเองได้รับความเสียหายก็จะได้รับเงินชดเชย โดยจะไม่สนใจว่าผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดจะต่ำ

กว่าเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ และในเหตุการณ์ที่พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดต่ำกว่า ซึ่งในกรณีนี้เกษตรกรที่ทำประกันภัยจะรับได้รับเงินชดเชย ถึงแม้ว่าพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรรายนั้นจะไม่ได้ได้รับความเสียหาย แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจว่าจะไม่ได้รับเงินชดเชยเนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวของตนเองไม่ได้รับความเสียหาย

2. ความน่าเชื่อถือของเกษตรกรต่อผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประกาศ

ในด้านความน่าเชื่อถือของเกษตรกรต่อผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประกาศ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประกาศมีความน่าเชื่อถือร้อยละ 82.39 โดยเกษตรกรในภาคกลางมีความเชื่อต่อผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดร้อยละ 87.61 ซึ่งมากกว่าเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความเชื่อมั่นต่อผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดร้อยละ 76.5

3. ความสอดคล้องของการวัดความเสียหายจริงกับผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด

เกษตรกรทั้งสองภาคมีความเห็นว่าการใช้ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดในการประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงไม่สอดคล้องหรือมีความแตกต่างกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงคิดเป็นร้อยละ 86.38 แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดไม่สามารถสะท้อนความเสียหายที่เกิดขึ้นได้

4. การกำหนดเกณฑ์การจ่ายเงินชดเชยเมื่อผลผลิตต่อไร่ที่วัดได้ต่ำกว่าที่กำหนดไว้เกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่อยากได้เงินชดเชยที่กำหนดจากต้นทุนการปลูกข้าวเพื่อใช้ลงทุนในรอบต่อไปคิดเป็นร้อยละ 57.78 โดยวงเงินชดเชยเฉลี่ยของต้นทุนการปลูกข้าว คือ 2,800 บาทต่อไร่ ส่วนเกษตรกรร้อยละ 42.22 อยากให้กำหนดเงินชดเชยจากรายได้ที่สูญเสียไปเมื่อเกิดภัย โดยอยากให้ชดเชยเฉลี่ยไร่ละ 2,999.63 บาท

ตารางที่ 7 ความเข้าใจและทัศนคติต่อการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

รายการ	เขตพื้นที่		
	ภาคกลาง	ภาคอีสาน	รวม
คำถามทดสอบความเข้าใจ			
ตอบถูก (ร้อยละ)	73.45	79	76.06
ตอบผิด (ร้อยละ)	26.55	21	23.94
ความเชื่อถือต่อผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด			
ไม่เชื่อถือ (ร้อยละ)	12.39	23.5	17.61
เชื่อถือ (ร้อยละ)	87.61	76.5	82.39
ความสอดคล้องของการวัดความเสียหาย			
ไม่แตกต่าง (ร้อยละ)	10.18	17.5	13.62
แตกต่าง (ร้อยละ)	89.82	82.5	86.38
เกณฑ์การจ่ายเงินชดเชย(บาทต่อไร่)			
ชดเชยต้นทุน (ร้อยละ)	59.82	55.5	57.78
ชดเชยรายได้ (ร้อยละ)	40.18	44.5	42.22
ชดเชยต้นทุน (เฉลี่ย)	3217.91	2295.495	2800
ชดเชยรายได้ (เฉลี่ย)	3395.556	2599.247	2999.6

ที่มา: จากการสำรวจ

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรกับการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

1. จำนวนเกษตรกรแยกตามภาค

เมื่อพิจารณาสัดส่วนเกษตรกรที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยแล้วพบว่า เกษตรกรภาคกลางมีสัดส่วนที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยร้อยละ 41.33 ส่วนเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) มีสัดส่วนเกษตรกรที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยเพียงร้อยละ 36 แสดงว่าเกษตรกรในภาคกลางซึ่งมีโอกาสที่ผลผลิตต่อไร่จะต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าเกษตรกรในภาคอีสานทำให้เกษตรกรในภาคกลางมีสัดส่วนการซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรภาคอีสาน

ตารางที่ 8 จำนวนร้อยละของเกษตรกรที่ซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่
จำแนกตามเขตพื้นที่ภูมิภาค

ภูมิภาค	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลาง	93	41.33	132	58.67
อีสาน	72	36	128	64
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

2. จำนวนเกษตรกรแยกตามลักษณะการประสบภัยน้ำท่วมของพื้นที่เพาะปลูก

จากตารางที่ 6 พบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากจะตัดสินใจซื้อประกันภัย
ร้อยละ 37.05 ซึ่งมีจำนวนต่ำกว่าเกษตรกรที่ตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัย ในส่วนของเกษตรกรที่ปลูก
ข้าวในพื้นที่ที่ไม่ประสบภัยน้ำท่วมซ้ำซากมีจำนวนเกษตรกรที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยร้อยละ 40.8
และมีเกษตรกรที่ไม่ซื้อประกันภัยร้อยละ 59.2

ตารางที่ 9 จำนวนร้อยละของเกษตรกรที่ซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่
จำแนกตามลักษณะของพื้นที่

ภูมิภาค	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ท่วมซ้ำซาก	83	37.05	141	62.95
พื้นที่ไม่ท่วมซ้ำซาก	82	40.8	119	59.2
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

2. การศึกษา

การศึกษาของเกษตรกรน่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกับการตัดสินใจซื้อประกันภัย ของตัว
เกษตรกรในเรื่องของการทำความเข้าใจหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของการประกันภัยพืชผลโดย

เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำการสัมภาษณ์จะได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสัดส่วนในการตัดสินใจซื้อประกันภัยร้อยละ 38.73 ซึ่งใกล้เคียงกับเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษาที่มีเกษตรกรซื้อประกันภัยร้อยละ 39.24

ตารางที่ 10 การศึกษาจำแนกตามการซื้อประกันภัยจำนวนปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	134	38.73	212	61.27
สูงกว่าประถมศึกษา	31	39.24	48	60.76
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

3. ประสิทธิภาพทำนาของเกษตรกร

จากผลการสำรวจ พบว่า เกษตรกรที่มีประสิทธิภาพทำนาน้อยที่สุดในการตัดสินใจซื้อประกันภัย คือ 2 ปี และมีประสิทธิภาพมากที่สุด 70 ปี ประสิทธิภาพทำนาเฉลี่ยของเกษตรกรที่ซื้อประกันภัยจะอยู่ที่ 32.31 ปี และประสิทธิภาพทำนาเฉลี่ยของกลุ่มคนที่ตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัย คือ 32.74 ปี

ตารางที่ 11 ประสิทธิภาพทำนาจำแนกตามการซื้อประกันภัยจำนวนปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ	ไม่ซื้อประกันภัยฯ
	จำนวนปี	จำนวนปี
ต่ำสุด	2	1
สูงสุด	70	62
เฉลี่ย	32.31	32.74
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	13.58	13.54

ที่มา: จากการสำรวจ

4. ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกร

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีพื้นที่ปลูกข้าวเกิน 20 ไร่ โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 20 ไร่ จะตัดสินใจซื้อประกันภัยร้อยละ 40.1 และตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัยร้อยละ 59.9 เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกข้าวตั้งแต่ 10 ไร่ แต่ไม่เกิน 20 ไร่ ร้อยละ 36.36 จะตัดสินใจซื้อประกันภัยส่วนร้อยละ 63.64 จะไม่ซื้อประกันภัย และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกข้าวต่ำกว่า 10 ไร่ จะตัดสินใจซื้อประกันภัยร้อยละ 39.22 และจะไม่ซื้อประกันภัยคิดเป็นร้อยละ 60.78 โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมากจะตัดสินใจซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อย เพราะว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่มากมีความต้องการป้องกันความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เล็ก หากเกิดภัยธรรมชาติขึ้นแล้วจะกระทบต่อรายได้มากกว่าเกษตรกรพื้นที่เล็ก ดังนั้น เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกข้าวเยอะจะให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการความเสี่ยงมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกข้าวไม่มาก

ตารางที่ 12 ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวจำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10 ไร่	40	39.22	62	60.78
ตั้งแต่ 10-20 ไร่	44	36.36	77	63.64
มากกว่า 20 ไร่	81	40.1	121	59.9
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

5. รายได้ของเกษตรกร

เกษตรกรที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยมีรายได้รวมทั้งเฉลี่ย 532,396.75 บาทต่อปี มากกว่ารายได้รวมของเกษตรกรที่ไม่ซื้อประกันภัยที่มีรายได้รวมทั้งเฉลี่ย 486,963.38 บาทต่อปี แต่เกษตรกรที่ซื้อประกันภัยมีส่วนการพึงพิงรายได้จากการปลูกข้าวเพียงร้อยละ 58.12 ซึ่งน้อยกว่าเกษตรกรที่ไม่ซื้อประกันภัยที่มีการพึงพิงรายได้จากการปลูกข้าวถึงร้อยละ 64.26 บาทต่อไร่ ในด้านการพึงพิงรายได้จากการเกษตรอื่นๆ เกษตรกรที่ซื้อและไม่ซื้อประกันมีสัดส่วนการพึงพิงรายได้จาก

ส่วนนี้เท่ากับร้อยละ 6 ของรายได้ทั้งหมด ส่วนการพึ่งพิงรายได้นอกภาคการเกษตร เกษตรกรที่ซื้อประกันภัยมีสัดส่วนการพึ่งพิงรายได้ส่วนนี้ร้อยละ 35.37 มากกว่าการพึ่งพิงรายได้จากส่วนนี้ของเกษตรกรที่ไม่ซื้อประกันภัย

จากรายได้ของเกษตรกรจะพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้รวมทั้งหมดมากจะมีโอกาสตัดสินใจซื้อประกันมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า ซึ่งสวนทางกับรายได้เฉลี่ยที่ได้จากการปลูกข้าวกลับพบว่าเกษตรกรที่ไม่ซื้อประกันภัยมีรายได้เฉลี่ยจากการปลูกข้าวมากกว่า เกษตรกรที่ซื้อประกันภัย

ตารางที่ 13 รายได้ของเกษตรกรจำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

(หน่วย: บาท/ปี)

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	เฉลี่ย	สัดส่วน	เฉลี่ย	สัดส่วน
การปลูกข้าว	309,415	58.12	312,939	64.26
การเกษตรกรอื่นๆ	34,685	6.51	32,824	6.74
นอกภาคการเกษตร	188,295	35.37	141,200	29
รายได้รวมทั้งหมด	532,396	100	486,963	100

ที่มา: จากการสำรวจ

6. การออมของครัวเรือนเกษตรกร

เกษตรกรที่ภายในครัวเรือนมีการออมจะตัดสินใจซื้อประกันภัยร้อยละ 42.47 ของเกษตรกรที่ซื้อประกันภัยทั้งหมด ส่วนครัวเรือนของเกษตรกรที่ไม่ซื้อประกันภัยคิดเป็นร้อยละ 30.16 ดังนั้นการออมของครัวเรือนเกษตรกรจะแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงทางการเงิน และการเตรียมพร้อมทางการเงินเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิด เกษตรกรในกลุ่มนี้จึงมีโอกาสที่จะซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการออม

ตารางที่ 14 การออมของเกษตรกรจำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีการออมในครัวเรือน	127	42.47	172	57.53
ไม่มีการออมในครัวเรือน	38	30.16	88	69.84
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

7. การรับมือของเกษตรกรเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม

การรับมือเมื่อเกิดภัยน้ำท่วมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่คิดว่าตนเองมีความสามารถในการรับมือกับภัยน้ำท่วมได้ จะมีการซื้อประกันภัยเพียงร้อยละ 32.58 แต่เกษตรกรที่คิดว่าตนเองไม่สามารถรับมือกับภัยน้ำท่วมได้จะซื้อประกันภัยคิดเป็นร้อยละ 40.48 ของจำนวนเกษตรกรที่ซื้อประกันภัย

ตารางที่ 15 การรับมือน้ำท่วมจำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รับมือได้	29	32.58	60	67.42
ไม่สามารถรับมือได้	136	40.48	200	59.52
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

8. ความพอเพียงของความช่วยเหลือจากรัฐบาลเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ

จากผลการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่คิดว่าการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเมื่อประสบปัญหาภัยธรรมชาติเพียงพอแล้ว จะมีความสนใจในการซื้อประกันภัยร้อยละ 31.82 ในส่วนของ

เกษตรกรที่คิดว่าความช่วยเหลือจากรัฐบาลยังไม่เพียงพอจะซื้อประกันภัยร้อยละ 44.39 นั้นแสดงให้เห็นว่า เมื่อเกษตรกรที่ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติแล้วได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลไม่เพียงพอ เกษตรกรก็จะหาวิธีการจัดการกับความเสียหายภัยธรรมชาติด้วยวิธีอื่นนอกจากการช่วยเหลือจากรัฐบาลอย่างเดียว เช่น การซื้อประกันภัยพืชผล เป็นต้น

ตารางที่ 16 ความพอเพียงของความช่วยเหลือจากรัฐจําแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบ
ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พอเพียง	99	44.39	124	55.61
พอเพียง	63	31.82	135	68.18
รวม	162		259	

หมายเหตุ: เกษตรกรที่ตอบคำถามข้อนี้จะเลือกเฉพาะเกษตรกรที่เคยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล จำนวน 421 ตัวอย่าง
ที่มา: จากการสำรวจ

9. โอกาสการครั้งในการเกิดน้ำท่วมใหญ่ในระยะเวลา 10 ปี

ในด้านของความตระหนักถึงภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยวัดจากความคิดเห็นของเกษตรกรต่อจำนวนปีที่จะเกิดน้ำท่วมใหญ่ภายใน 10 ปี พบว่า เกษตรกรในกลุ่มที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ขึ้น 1 ถึง 2 ปี ภายใน 10 ปี จะซื้อประกันภัยร้อยละ 32.68 ส่วนเกษตรกรที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ 3 ถึง 5 ปี จะซื้อประกันภัยร้อยละ 46.38 และเกษตรกรที่คิดว่าจะเกิดภัยน้ำท่วมใหญ่มากกว่า 5 ปี ภายใน 10 ปี จะซื้อประกันภัยน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56.67 ของเกษตรกรที่ซื้อประกันภัยทั้งหมด

ตารางที่ 17 โอกาสเกิดน้ำท่วมใหญ่จำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ย
เขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความช่วยเหลือจากรัฐบาล				
1 ถึง 2 ปี	84	32.68	173	67.32
3 ถึง 5 ปี	64	46.38	74	53.62
มากกว่า 5 ปี	17	56.67	13	43.33
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

10. ความเข้าใจเรื่องการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

ผลการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่มีความเข้าใจเรื่องการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ถูกต้องจะซื้อประกันภัยร้อยละ 40.56 ส่วนเกษตรกรที่ไม่เข้าใจจะซื้อประกันภัยร้อยละ 33.33 เกษตรกรที่มีความเข้าใจเรื่องการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่จะมีความสนใจในการซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่ยังมีความไม่เข้าใจเรื่องการประกันภัย

ตารางที่ 18 ความเข้าใจจำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เข้าใจ	131	40.56	192	59.44
ไม่เข้าใจ	34	33.33	68	66.67
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

11. ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประจวบ

เกษตรกรที่คิดว่าผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประจวบมีความน่าเชื่อถือจัดซื้อประกันภัยร้อยละ 42 และไม่ซื้อประกันภัยร้อยละ 58 ส่วนเกษตรกรที่คิดว่าผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประจวบไม่น่าเชื่อถือจะซื้อประกันภัยร้อยละ 24 และไม่ซื้อประกันภัยร้อยละ 76 จะเห็นได้ว่าความเชื่อของเกษตรกรที่ผลผลิตต่อไร่ที่ทางจังหวัดประจวบส่งผลกระทบต่อจิตใจซื้อของเกษตรกรโดยเกษตรกรกลุ่มที่มีความเชื่อมั่นในผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดจะมีสัดส่วนที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีความเชื่อถือต่อผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด

ตารางที่ 19 ความน่าเชื่อถือจำแนกตามการซื้อประกันภัยจำนวนปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เชื่อถือ	147	42	203	58
ไม่เชื่อถือ	18	24	57	76
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

12. ความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด

การสำรวจพบว่า เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดมีความแตกต่างจะซื้อประกันภัยร้อยละ 35.97 และจะไม่ซื้อประกันภัยร้อยละ 64.03 ส่วนเกษตรกรที่คิดว่าผลผลิตต่อไร่ของตนเองไม่แตกต่างกับที่จังหวัดประจวบจะซื้อประกันภัยร้อยละ 56.9 และไม่ซื้อประกันภัยร้อยละ 43.01 แสดงว่าเกษตรกรที่ซื้อประกันภัยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญต่อความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ซื้อประกันภัยจะอยู่ในกลุ่มเกษตรกรที่คิดว่าการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดสอดคล้องกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

ตารางที่ 20 ความน่าเชื่อถือจำแนกตามการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

รายการ	ซื้อประกันภัยฯ		ไม่ซื้อประกันภัยฯ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แตกต่าง	132	35.97	235	64.03
ไม่แตกต่าง	33	56.9	25	43.01
รวม	165		260	

ที่มา: จากการสำรวจ

ผลการศึกษา

การทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่

การทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่นั้น ในการทดสอบปัจจัยที่ใช้ในการทดสอบ คือ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านการพึ่งพิงรายได้จากการปลูกข้าว ปัจจัยด้านความมั่นคง ปัจจัยด้านการรับมือภัยธรรมชาติและปัจจัยเกี่ยวกับโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ โดยจะใช้การทดสอบที (T-test) สำหรับทดสอบตัวแปรที่เป็นเชิงปริมาณ ส่วนตัวแปรที่เป็นเชิงคุณภาพจะใช้การทดสอบการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test) ในการทดสอบ ได้ผลการทดสอบ (ตารางที่ 21) ดังต่อไปนี้

การทดสอบที (T-test)

ตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบประกอบไปด้วย ตัวแปรประสพการณ์ปลูกข้าว ตัวแปรสัดส่วนรายได้จากการปลูกข้าวต่อรายได้ทั้งหมดและตัวแปรจำนวนครั้งที่เกิดภัยน้ำท่วมใหญ่ภายใน 10 ปี จากผลการศึกษา (ตารางที่ 21) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.01 คือ ตัวแปรจำนวนครั้งที่เกิดภัยน้ำท่วมใหญ่ภายใน 10 ปี อธิบายได้ว่า จำนวนครั้งที่เกิดภัยน้ำท่วมใหญ่เฉลี่ยของผู้ซื้อประกันภัยแตกต่างกับจำนวนครั้งที่เกิดน้ำท่วมใหญ่เฉลี่ยของเกษตรกรที่ไม่ซื้อประกันภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าจำนวนครั้งการเกิดน้ำท่วมใหญ่ภายใน 10 ปี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัย ส่วนตัวแปรประสพการณ์ทำนาและตัวแปรสัดส่วนรายได้จากการปลูกข้าวต่อรายได้ทั้งหมดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test)

การทดสอบใช้ตัวแปร ได้แก่ การออมเงินของครัวเรือน ตัวแปรหุ่นยนต์พื้นที่ ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล การรับมือกับภัยธรรมชาติเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ ความเข้าใจเรื่องประกันภัย ความน่าเชื่อถือของผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดและความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด จากการทดสอบสรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.01 ได้แก่ ความพอเพียงของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล ความน่าเชื่อถือของผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดและความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด ส่วนตัวแปรการออมของครัวเรือนที่ใช้วัดความมั่งคั่งของครัวเรือนนั้น มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.05

ตารางที่ 21 ผลการประมาณค่าตัวแปร โดยใช้ Chi-square Test และ T-test

ตัวแปรอิสระ	T-test	Chi-square
ระดับการศึกษา	-	0.0071
ประสบการณ์ปลูกข้าว	0.3182	-
การออมเงินของครัวเรือน	-	5.6614**
สัดส่วนรายได้จากการปลูกข้าต่อรายได้ทั้งหมด	-0.462	-
ตัวแปรหุ่นยนต์พื้นที่	-	1.2681
ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล	-	-7.0073***
จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปี	3.451***	-
การรับมือกับภัยธรรมชาติเมื่อเกิดภัยน้ำท่วม	-	1.8451
ความเข้าใจในการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่	-	1.7033
ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัด	-	8.4257***
ความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด	-	-9.237***

หมายเหตุ ***ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01, **ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05, *ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1

ที่มา: จากการคำนวณ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการเลือกซื้อการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

1. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด (ตารางผนวกที่ 2) พบว่า ค่าความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ทดสอบในแบบจำลองทุกตัวมีค่าไม่เกิน 0.5 ดังนั้น สามารถสรุปเบื้องต้นได้ว่าตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการทดสอบไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

2. ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัย โดยการประมาณค่าด้วยแบบจำลองโพรบิตโดยใช้แบบจำลองในบทที่ 3 แสดงผลลัพธ์ที่ได้ดังตารางที่ 22 ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 ตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลองจะเป็นตัวแปรในด้านสังคม การพึ่งพารายได้จาก การปลูกข้าว การรับมือกับภัยธรรมชาติและ โอกาสได้รับเงินชดเชย ส่วนตัวแปรด้าน โครงการจะใส่ตัวแปรด้านความเข้าใจเรื่องการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่เข้าไปด้วย โดยจะได้ตัวแปรอิสระที่อยู่ในแบบจำลองที่ 1 คือ ตัวแปรหุ่นระดับการศึกษา (EUD) ประสบการณ์การทำงาน (EXP) สัดส่วนรายได้จากการปลูกข้าต่อรายได้ทั้งหมด (INC_RE) ความเข้าใจในการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ (KN_INS) จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปีข้างหน้า (E_FLD) ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล (GOV_SUB) ตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่ (D_ZONE) ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองสามารถอธิบายการตัดสินใจซื้อประกันภัยของครัวเรือนเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 0.01 เมื่อพิจารณาจากค่า LR Chi Square และสามารถอธิบายความน่าจะเป็นในการซื้อประกันภัยได้ร้อยละ 4.07 เมื่อพิจารณาจากค่า Psuedo R2 โดยปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อประกันภัย ได้แก่ จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปีข้างหน้า (E_FLOOD) มีอิทธิพลต่อการซื้อประกันภัยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.01 กล่าวคือ เมื่อจำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปีข้างหน้าเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้โอกาสที่เกษตรกรตัดสินใจซื้อประกันภัยเพิ่มขึ้น ส่วนตัวแปรความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล (GOV_SUB) และตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่ (D_ZONE) มีอิทธิพลต่อการซื้อประกันภัยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.05 ถ้าเกษตรกรได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลอย่าง

เพียงพอเมื่อได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติจะมีโอกาสในการตัดสินใจซื้อประกันภัยน้อยกว่าเกษตรกรที่ได้รับความช่วยเหลือไม่เพียงพอ ในส่วนตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่ (D_ZONE) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัย คือ เกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ภาคกลางที่มีโอกาสที่ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดจะต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมากกว่าเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ภาคอีสานจะมีโอกาสซื้อประกันภัยมากกว่า และตัวแปรความเข้าใจในการประกันภัยข้ามปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ (KN_INS) มีอิทธิพลต่อการซื้อประกันภัยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.1 โดยเกษตรกรที่มีความเข้าใจเรื่องการประกันภัยจะมีโอกาสที่จะซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่มีความไม่เข้าใจเรื่องการประกันภัย ในขณะที่ตัวแปรหุ่นระดับการศึกษา (EUD) ประสบการณ์การทำงาน (EXP) สัดส่วนรายได้จากการปลูกข้าต่อรายได้ทั้งหมด (INC_RE) เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายการตัดสินใจซื้อประกันภัย

แบบจำลองที่ 2 จะมีการเพิ่มตัวแปรที่อยู่ในด้านความมั่นคงของครัวเรือนและเพิ่มตัวแปรด้านโครงการ คือ ตัวแปรความเชื่อถือต่อผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดและความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด เข้าไปในแบบจำลองที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองสามารถอธิบายการตัดสินใจประกันภัยของครัวเรือนเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 0.01 เมื่อพิจารณาจากค่า LR Chi Square และสามารถอธิบายความน่าจะเป็นในการซื้อประกันภัยได้ร้อยละ 7.47 เมื่อพิจารณาจากค่า Psuedo R2 โดยปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อประกันภัย ได้แก่ จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปีข้างหน้า (E_FLOOD) ตัวแปรความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล (GOV_SUB) มีอิทธิพลต่อการซื้อประกันภัยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นและทิศทางเหมือนกับแบบจำลองที่ 1 ในขณะที่ ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัด (BEL_INS) ความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด (DEF_INS) และการออมของครัวเรือนเกษตรกร (SAVE) มีอิทธิพลต่อการซื้อประกันภัยที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.05 โดย ตัวแปรความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัด (BEL_INS) จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกัน คือ เกษตรกรที่มีความเชื่อมั่นต่อผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดมากขึ้น โอกาสที่เกษตรกรจะตัดสินใจซื้อประกันภัยก็จะเพิ่มมากขึ้น แต่ตัวแปรความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด (DEF_INS) จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัย คือ เกษตรกรที่มีความคิดเห็นว่าการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดไม่สอดคล้องกับความเสียหายจริงจะทำให้โอกาสที่จะซื้อประกันภัยน้อยกว่าเกษตรกรที่คิดว่าการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดสอดคล้องกับความเสียหายจริง ส่วนการออม

ของครัวเรือนเกษตรกร (SAVE) ที่แสดงให้เห็นถึงความมั่นคงของครัวเรือนพบว่า ครัวเรือนของเกษตรกรที่มีการออม โอกาสที่จะซื้อประกันภัยจะมากกว่าครัวเรือนของเกษตรกรที่ไม่มีการออม

จากผลการประมาณค่าค่าสัมประสิทธิ์ของทั้ง 2 แบบจำลองพบว่า ทั้งสองแบบจำลองสามารถอธิบายการตัดสินใจซื้อประกันภัยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.01 โดยพิจารณาจาก LR Chi Square เมื่อพิจารณาความสามารถในการอธิบายความน่าจะเป็นในการซื้อประกันภัยของแต่ละแบบจำลองโดยพิจารณาจากค่า Psuedo R2 พบว่า แบบจำลองที่ 2 เป็นแบบจำลองที่สามารถอธิบายโอกาสการซื้อประกันภัยได้ดีที่สุดของทั้งสองแบบจำลองนี้ ส่วนตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การออมของครัวเรือนเกษตรกร (SAVE) ความเข้าใจในการประกันภัยจำนวนปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ (KN_INS) จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปีข้างหน้า (E_FLD) ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัด (BEL_INS) ความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด (DEF_INS) ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล (GOV_SUB) ตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่ (D_ZONE) ส่วนตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยของเกษตรกรแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ตัวแปรสัดส่วนรายได้จากการปลูกข้าต่อรายได้ทั้งหมด (INC_RE)

เมื่อพิจารณาค่า Marginal Effect ของตัวแปรอิสระในระดับต่างๆของแบบจำลอง ต่อความน่าจะเป็นในการซื้อประกันภัยของเกษตรกร (ตารางที่ 23) พบว่า ถ้าจำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปีข้างหน้าเพิ่มขึ้น 1 ครั้งในรอบ 10 ปี จะทำให้ความน่าจะเป็นในการซื้อประกันภัยจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 เกษตรกรที่มีความเข้าใจเรื่องการประกันภัยมีโอกาที่จะซื้อประกันมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ความเข้าใจเรื่องการประกันภัยร้อยละ 9.36 ในขณะที่เกษตรกรที่ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลเวลาเกิดภัยธรรมชาติอย่างพอเพียงจะมีโอกาสซื้อประกันภัยน้อยกว่าเกษตรกรที่ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลไม่เพียงพอร้อยละ 11.78 ครัวเรือนเกษตรกรที่มีการออมเงินจะมีโอกาสซื้อประกันภัยมากกว่าครัวเรือนเกษตรกรที่ไม่มีการออมร้อยละ 13.2 เกษตรกรที่มีความเชื่อมั่นต่อผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดมีโอกาที่จะซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่ไม่มีความเชื่อถือน้อยกว่าร้อยละ 14.32 ส่วนเกษตรกรที่คิดว่าการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดไม่มีความสอดคล้องจะมีโอกาสไม่ซื้อประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่คิดว่าการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดสอดคล้องร้อยละ 17.75 และเกษตรกรที่อยู่ในเขตพื้นที่ภาคกลางที่มีโอกาสผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดต่ำผลผลิตต่อไร่ที่เอาประกันภัยมากกว่าเกษตรกรที่อยู่ในเขตพื้นที่ภาควันออกเฉียงเหนือมีโอกาสที่จะสนใจซื้อประกันภัยมากกว่าร้อยละ 10.71

ตารางที่ 22 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองโพรบิต

ตัวแปร	แบบจำลองที่1		แบบจำลองที่2	
	β	p-value	β	p-value
ค่าคงที่	-0.6798422	0.013	-0.7030677*	0.063
ตัวแปรหุ่นแสดงระดับการศึกษา (0=ประถมศึกษา, 1=สูงกว่าประถม)	-0.0176671	0.917	-0.040506	0.814
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)	0.0009643	0.846	-0.0004607	0.928
การออมเงินของครัวเรือน (1=มีการออม, 0=ไม่มีการออม)	-	-	0.3589917**	0.015
สัดส่วนรายได้จากการปลูกข้าวต่อ รายได้ทั้งหมด (ร้อยละ)	-0.1399837	0.545	-0.2125981	0.370
ตัวแปรหุ่นแสดงความเข้าใจในการ ประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนี ผลผลิตเขตพื้นที่ (0=ไม่เข้าใจ, 1=เข้าใจ)	0.252269*	0.097	0.1713376	0.269
ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของจังหวัด (0=ไม่น่าเชื่อถือ, 1=น่าเชื่อถือ)	-	-	0.3978682**	0.027
การวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ จังหวัด (0=ไม่แตกต่าง, 1=แตกต่าง)	-	-	-0.4537439**	0.018
จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ ใน 10 ปีข้างหน้า (จำนวนครั้ง)	0.095951***	0.001	0.0939008***	0.003
การรับมือภัยน้ำท่วม (0=รับมือไม่ได้, 1=รับมือได้)	-	-	-0.0368487	0.826
ตัวแปรหุ่นแสดงความเพียงพอ ของการได้รับความช่วยเหลือ จากรัฐบาล (0=ไม่เพียงพอ, 1=เพียงพอ)	-0.3115235**	0.015	-0.3037125**	0.020
ตัวแปรหุ่นแสดงเขตพื้นที่ (0=ภาคอีสาน, 1=ภาคกลาง)	0.2831823**	0.013	0.2668327	0.131
LR chi2	22.73		41.63	
p-value	0.0019		0	
Pseudo R2	0.0407		0.0746	

หมายเหตุ: ***ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01, **ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05, *ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 23 ผลการประมาณค่า Marginal Effect

ตัวแปร	แบบจำลองที่1		แบบจำลองที่2	
	Marginal Effect	p-value	Marginal Effect	p-value
ตัวแปรหุ่นแสดงระดับการศึกษา (0=ประถมศึกษา, 1=สูงกว่าประถม)	-0.006713	0.917	-0.0153149	0.813
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)	0.000367	0.846	-0.0001749	0.928
การออมเงินของครัวเรือน (1=มีการออม, 0=ไม่มีการออม)	-	-	0.1322325**	0.011
สัดส่วนรายได้จากการปลูกข้าวต่อ รายได้ทั้งหมด (ร้อยละ)	-0.053285	0.545	-0.0807174	0.370
ตัวแปรหุ่นแสดงความเข้าใจในการ ประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนี ผลผลิตเขตพื้นที่ (0=ไม่เข้าใจ, 1=เข้าใจ)	0.093689*	0.097	0.0640094	0.260
ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของจังหวัด(0=ไม่น่าเชื่อถือ, 1=น่าเชื่อถือ)	-	-	0.1431699**	0.018
การวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ จังหวัด(0=ไม่แตกต่าง, 1=แตกต่าง)	-	-	-0.1775152**	0.019
จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ ใน10ปีข้างหน้า (จำนวนครั้ง)	0.036524***	0.001	-0.0356515***	0.003
การรับมือภัยน้ำท่วม (0=รับมือไม่ได้, 1=รับมือได้)	-	-	-0.0139411	0.826
ตัวแปรหุ่นแสดงความเพียงพอ ของการได้รับความช่วยเหลือ จากรัฐบาล (0=ไม่เพียงพอ, 1=เพียงพอ)	-0.117839**	0.015	-0.1146102**	0.019
ตัวแปรหุ่นแสดงเขตพื้นที่ (0=ภาคอีสาน, 1=ภาคกลาง)	0.107121**	0.013	0.100722	0.128

หมายเหตุ: ***ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01, **ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05, *ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1

ที่มา: จากการคำนวณ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาเรื่องความเข้าใจและความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการเลือกซื้อการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 426 ราย

จากผลการศึกษาในเรื่องความเข้าใจและความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 76 มีความเข้าใจการประกันภัยแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่เป็นเกณฑ์การชดเชย แต่ก็มีเกษตรกรร้อยละ 24 ไม่เข้าใจในเรื่องหลักเกณฑ์การชดเชย คือ เกษตรกรยังคิดว่าเมื่อตนเองได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติแล้วจะได้รับเงินชดเชย โดยไม่สนใจว่าปริมาณผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดจะต่ำกว่าดัชนีผลผลิตต่อไร่ที่กำหนดไว้ในประเด็นของความน่าเชื่อถือของผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีเชื่อถือผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความเชื่อมั่นในการทำงานของหน่วยงานที่ประกาศผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด แต่อย่างไรก็ตามในส่วนของความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด เกษตรกรโดยส่วนกลับมีความคิดเห็นว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงมีความแตกต่างกับผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประกาศ ในด้านหลักเกณฑ์การจ่ายเงินชดเชย เกษตรกรส่วนใหญ่อยากให้ใช้ต้นทุนการเพาะปลูกในรอบต่อไปมากำหนดวงเงินชดเชย โดยวงเงินชดเชยเฉลี่ยที่เกษตรกรต้องการ คือ 2,800 บาทต่อไร่

เกษตรกรร้อยละ 38.82 มีความสนใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ โดยผลการทดสอบ T-test และ Chi-square ต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัย พบว่าเกษตรกรที่ตัดสินใจซื้อประกันภัยส่วนใหญ่คิดว่าโอกาสที่เกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยมีมากกว่าและปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อประกันภัย ได้แก่ ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล

การออมของครัวเรือนเกษตรกร ความเข้าใจผลิตภัณฑ์ประกันภัยและความสอดคล้องของการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ โดยใช้แบบจำลองโพรบิต พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทวงบวกต่อการซื้อประกันภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การออมของครัวเรือนเกษตรกร ความเข้าใจในการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่ จำนวนครั้งที่คิดว่าจะเกิดน้ำท่วมใหญ่ใน 10 ปีข้างหน้า ความน่าเชื่อถือต่อผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของจังหวัด ตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทวงลบต่อการซื้อประกันภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความสอดคล้องของการวัดความเสียหายของผลผลิตต่อไร่จากการประกาศ ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยมากที่สุดจากการดูค่า Marginal Effect คือ ความเพียงพอของการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล โดยการที่เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลอย่างเพียงพอจะทำให้โอกาสการตัดสินใจซื้อประกันน้อยกว่าเกษตรกรที่ได้รับความช่วยเหลือไม่เพียงพอ กล่าวคือเกษตรกรที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลอย่างเพียงพอเกษตรกรกลุ่มนี้จะให้ความสำคัญต่อการจัดการความเสี่ยงด้วยตนเองน้อยกว่าเกษตรกรที่ได้รับความช่วยเหลือไม่เพียงพอ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยรองมากก็คือ ตัวแปรหุ่นเขตพื้นที่ ซึ่งเป็นตัวแปรแทน (Proxy Variable) ของโอกาสที่ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดต่ำกว่าเกณฑ์ คือ เกษตรกรจังหวัดที่อยู่ในกลุ่มภาคกลางมีโอกาสที่ผลผลิตต่อไร่จังหวัดจะต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าเกษตรกรที่อยู่ในกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นเกษตรกรที่อยู่ในเขตภาคกลางจึงมีโอกาสที่ตัดสินใจทำประกันภัยมากกว่าเกษตรกรในภาค

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

1. ด้านการสร้างความรู้และความเข้าใจในเรื่องการประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้กับเกษตรกรในเรื่องความคุ้มครองของกรมธรรม์หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจ่ายเงินชดเชย เนื่องเรื่องการประกันภัยพืชผลแบบใช้ดัชนีชี้วัดยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับเกษตรกรในประเทศไทย ดังนั้น การเข้าไปให้ความรู้กับเกษตรกรจึงเป็นส่วนที่สำคัญในการเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่มากขึ้น

2. รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ให้เป็นระบบและสามารถนำมาใช้ได้ง่าย ควรมีการจัดเก็บทั้งระดับอำเภอ ตำบลให้มากขึ้น ในด้านข้อมูลผลผลิตต่อไร่ที่จัดเก็บควรครอบคลุมรายละเอียดของการปลูกข้าว เช่น แบ่งตามพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก ช่วงระยะเวลาการปลูก แยกตามเขตพื้นที่ในและนอกเขตชลประทาน เนื่องจาก การที่เกษตรกรมีวิธีการปลูกข้าวและพื้นที่การปลูกข้าวที่แตกต่างกัน จะมีผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรแต่ละราย ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะอยู่ในจังหวัดเดียวกันก็ตาม ปริมาณผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรก็จะแตกต่างกัน การเก็บข้อมูลที่แยกตามลักษณะการปลูกข้าวของเกษตรกรนั้นจะทำให้ความแตกต่างของการวัดความเสียหายด้วยดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ลดลง เป็นการเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบใช้ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่มากขึ้น

3. ควรให้การสนับสนุนการทำประกันภัยรายย่อย โดยที่ครัวเรือนเกษตรกรที่มีการการออมต่ำจะได้เพิ่มการออมด้วยรูปแบบการทำประกันภัยรายย่อย เมื่อเกษตรกรมีการออมเพิ่มมากขึ้น โอกาสที่เกษตรกรจะตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่ก็จะเพิ่มมากขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการวัดความเสียหายด้วยผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดไม่สอดคล้องกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไปควรใช้ผลผลิตต่อไร่ในระดับที่เล็กกว่าผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด เช่น ใช้ผลผลิตต่อไร่ระดับอำเภอหรือตำบล เพื่อให้ตัวดัชนีผลผลิตต่อไร่ที่ใช้สามารถสะท้อนความเสียหายได้ตรงกับความเป็นจริง

2. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านเวลา การศึกษาในครั้งนี้เลือกเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวนาปีที่สำคัญสองอันดับ ได้แก่ พื้นที่ปลูกข้าวในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่การปลูกข้าวนาปีนั้นสามารถปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มพื้นที่การศึกษาให้มากขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมทุกพื้นที่การปลูกข้าวนาปี เพราะแต่ละพื้นที่จะประสบภัยธรรมชาติต่างกันและวิธีการจัดการกับความเสี่ยงก็แตกต่างกัน

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรมการข้าว. 2556 สถิติและแนวโน้มพื้นที่ปลูกข้าว ของประเทศไทย. (Online)
www.thairice.org/doc_dl/seminar.../3-powerpoint(K.Chanpitaya).pdf, 30 ตุลาคม 2556.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2554. สรุปรายงานความเสียหายและการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปี 2553. (Online) <http://www.plan.doae.go.th/ndrc/stat.html>, 10 ตุลาคม 2554.
- _____. 2554. สรุปรายงานความเสียหายและการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปี 2552. (Online) <http://www.plan.doae.go.th/ndrc/stat.html>, 18 พฤษภาคม 2554.
- _____. 2552. สรุปรายงานความเสียหายและการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปี 2551. (Online) <http://www.plan.doae.go.th/ndrc/stat.html>, 20 ตุลาคม 2552.
- _____. 2552. สรุปรายงานความเสียหายและการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปี 2550. (Online) <http://www.plan.doae.go.th/ndrc/stat.html>, 20 ตุลาคม 2552.
- _____. 2552. สรุปรายงานความเสียหายและการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปี 2549. (Online) <http://www.plan.doae.go.th/ndrc/stat.html>, 20 ตุลาคม 2552.
- _____. 2552. สรุปรายงานความเสียหายและการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปี 2548. (Online) <http://www.plan.doae.go.th/ndrc/stat.html>, 20 ตุลาคม 2552.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2548. ภัยธรรมชาติในประเทศไทย. (Online) www.tmd.go.th/info/risk.pdf, 4 กรกฎาคม 2548.

กิ่งแก้ว คุณเขต, ผชช. และชัชฌา บุญคาบุญ. 2556. **เขตการปลูกข้าวของไทย**. กรมการข้าว

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. **โครงการจัดระบบการปลูกข้าว**. (Online)

www2.oae.go.th/mis/Forecast/02_journal/rice54.pdf, 17 มีนาคม 2554.

คมคาย ชูสุรานนท์. 2552. **แนวทางการประกันภัยพืชผลการเกษตรที่เกิดจากภัยธรรมชาติ**

สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย.

เทพลักษณ์ ปรามสากุล และเพียรศักดิ์ ภักดี. 2552. **การศึกษาทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อ**

โครงการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้งโดยใช้ดัชนีน้ำฝนสำหรับการผลิตข้าว ปีการผลิต 2554 อำเภอจันทร์ จังหวัดร้อยเอ็ด. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2552. **ประกันภัยพืชผลช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกร**.

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2556. **ผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยข้าวนาปี ปีการผลิต 2555** ข้อมูล ณ วันที่ 9 พฤษภาคม 2556.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. **การศึกษาทิศทางระบบประกันภัยพืชผล โดยใช้ดัชนีสภาพอากาศในประเทศไทย**.

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2553. **ความต้องการจัดการความเสี่ยงของเกษตรกร: กรณีศึกษา**

เกษตรกรผู้ปลูกข้าว: เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 103. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. 2553. **ยกเครื่องเศรษฐกิจและการคลังลดความเหลื่อมล้ำของสังคม**.

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. 2552. **แนวทางการประกันภัยพืชผล:ข้อสรุปจากการประชุมระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนไทยกับธนาคารโลกภายใต้ “แผนไทยเข้มแข็ง”**.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร รายจังหวัด ปี พ.ศ. 2554. (Online) www.oae.go.th/download/use_soilNew/soiNew/landused2554.html, 26 มีนาคม 2556

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. โครงการจัดระบบการปลูกข้าว. (Online) www2.oae.go.th/mis/Forecast/02_journal/rice54.pdf, 17 มีนาคม 2554.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2556. การแถลงข่าว “ผลการสำรวจสำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2556”. (Online) <http://popcensus.nso.go.th/web/kaset/file/news-26-09-2556.pdf>, 23 กันยายน 2556.

ศิริจรรยา ออกรัมย์. 2553. พฤติกรรมการซื้อประกันภัยจากภัยแล้งของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา เศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรศรัณย์ มนุอมร. 2552. การประกันภัยพืชผล (Crop Insurance): รูปแบบและประสบการณ์จากต่างประเทศและข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย. ธนาคาร โลก.

Bruce J. S., P. J. Barry, P. N. Ellinger and G. D. Schnitkey. 2004. “Factors Influencing Farmers’ Crop Insurance Decisions.” *American Journal Agricultural Economics*. 86: 103–114.

Sherrick, B. J., P. J. Barry, G. D. Schnitkey, P. N. Ellinger and B. Wansink. 2003. “Farmers’ Preferences for Crop Insurance Attributes.” *American Journal Economics*. 25: 415-429.

Chantararat S., P. Krirk, P. Nattapong, P. Pakwatin and T. Thanasin. 2013. **Index-Based Risk Financing and Development of Natural Disaster Insurance Programs in Developing Asian Countries.** (Online) http://www.eria.org/publications/discussion_papers/index-based-risk-financing-and-development-of-natural-disaster-insurance-in-developing-asian-countri.html, June 6, 2014.

Galarza, F. 2009. **Risk, Credit, and Insurance in Peru: Field Experimental Evidence.** The University of Wisconsin-Madison.

Gunnar B., R. Bokusheva and O. Heidelberg. 1996. "Evaluating the Potential of Index Insurance Schemes to Reduce Crop Yield Risk in an Arid Region." **Journal of Agricultural Economics.** 59:312–328.

Monte L. V. 2001. "Demand for area crop insurance among litchi producers in northern Vietnam." **Agricultural Economics.** 26:173–184.

Monte L. V. and E. T. Loehman. 2001. "Farmer Response to Modified Crop Insurance: A Case Study of Corn in Indiana." **American Journal Agricultural Economics.** 76:128–140.

Nguyen Mai Trang. 1996. **Willingness to Pay for Area Yield Index Insurance of Rice Farmers in the Mekong Delta, Vietnam.** The Wageningen University and Research Center.

Vincent H. Smith and Alan E. Baquet. 1996. "The Demand for Multiple Peril Crop Insurance: Evidence from Montana Wheat Farms." **American Journal Agricultural Economics.** 78:189–201.

Ploen Angwatanakul. 2013. **Overview of Agricultural Insurance in Thailand : Issues and Challenges.** Office of Insurance Commission

Greene, W. H. 2008. **Econometric analysis**. 6th ed. Upper Saddle River, N.J. :
Pearson/Prentice Hall





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

ตารางผนวกที่ 1 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ข้าวนาปีรายจังหวัด ปี พ.ศ.2531-2554

ปี พ.ศ.	ผลผลิตต่อไร่ข้าวนาปี			
	สุพรรณบุรี	พิษณุโลก	ขอนแก่น	นครราชสีมา
2531	729.50	564.76	318.63	296.29
2532	682.22	575.34	344.42	302.90
2533	515.61	391.91	323.98	228.86
2534	741.65	514.49	330.95	353.32
2535	746.37	547.06	290.72	308.78
2536	756.69	482.44	258.28	292.84
2537	771.00	508.62	288.64	294.10
2538	721.32	392.39	303.01	349.76
2539	703.64	469.77	320.57	331.82
2540	732.36	510.34	299.74	325.08
2541	813.87	507.72	314.10	299.15
2542	736.99	421.89	315.67	305.21
2543	685.71	504.07	302.83	304.87
2544	756.03	560.64	345.99	285.33
2545	795.94	542.02	320.36	324.99
2546	791.06	571.40	328.32	335.85
2547	747.78	576.77	329.89	330.71
2548	760.50	598.15	329.85	327.17
2549	720.41	533.12	345.81	320.43
2550	744.33	549.70	321.78	315.29
2551	755.45	548.67	305.74	303.76
2552	733.77	519.97	304.59	295.74
2553	641.36	521.98	309.51	262.92
2554	562.24	288.80	274.76	286.58

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

ตัวแปร	EUD	EXP	SAVE	INC_RE	KN_INS	BEL_INS	DEF_INS	E_FLD	PRT_FLD	GOV_SUB	D_ZONE
EUD	1										
EXP	-0.261	1									
SAVE	0.0773	-0.08	1								
INC_RE	0.0506	-0.115	0.1475	1							
KN_INS	0.0482	-0.046	0.0916	-0.0301	1						
BEL_INS	-0.036	0.0584	-0.0019	0.0708	0.0459	1					
DEF_INS	-0.01	-0.107	-0.0736	0.0666	-0.0583	-0.0758	1				
E_FLD	0.0083	-0.053	-0.007	-0.0172	0.0252	0.0277	-0.0627	1			
PRT_FLD	0.0493	0.0124	-0.0467	-0.0757	-0.0073	-0.0253	0.046	-0.2018	1		
GOV_SUB	-0.016	0.0281	0.0466	0.0596	0.0128	-0.0703	0.0261	-0.1026	0.0881	1	
D_ZONE	0.0687	-0.163	0.0704	0.6504	-0.0694	0.1541	0.107	-0.0079	-0.1335	0.0522	1

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง วิเคราะห์การตอบสนองของเกษตรกรสำหรับการประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเฉลี่ย
เขตพื้นที่

วัตถุประสงค์สำหรับการสำรวจความคิดเห็น

1. เพื่อวิเคราะห์ความเข้าใจความเสี่ยงของเกษตรกรในส่วนการเกิดภัยธรรมชาติและการทำงานประกันภัยข้าวนาปีรวมทั้งการจัดการในด้านการป้องกันความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและสภาพภัยธรรมชาติที่เกษตรกรเผชิญ
2. เพื่อวิเคราะห์การตอบสนองของเกษตรกรที่มีต่อการซื้อการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่

ตอนที่ A: ข้อมูลด้านครอบครัวเศรษฐกิจและสังคม

เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....ที่อยู่.....หมู่บ้าน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สถานภาพสมรส โสด สมรส อื่นๆ (ระบุ).....

2. ปีที่เกิด พ.ศ.

3. การศึกษาสูงสุดของท่าน

ไม่ได้ศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย

อาชีวศึกษา/พาณิชย์ ปริญญาตรี ปริญญาโท อื่นๆ (ระบุ).....

4. ท่านมีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วกี่ปีปี

ครอบครัว

1. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน

2. จำนวนสมาชิกที่ประกอบอาชีพทำนา.....คน

3. จำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน.....คน

4. ครอบครัวของท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนโดยประมาณ

น้อยกว่า 20,000 บาท ระบุรายได้..... ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท

ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาท

ระหว่าง 50,001 – 60,000 บาท ระหว่าง 60,001 – 70,000 บาท

ระหว่าง 70,001 – 80,000 บาท ระหว่าง 80,001 – 90,000 บาท

ระหว่าง 90,001 – 100,000 บาท มากกว่า 100,000 บาท ระบุรายได้.....

5. รายได้จากการทำงาน.....บาท

6. รายได้นอกจากการทำนา.....บาท
7. ครอบครัวยุคของท่านมีพื้นที่สำหรับทำการเกษตร.....ไร่
8. ขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าว.....ไร่
- ลักษณะการถือครองที่ดิน ของตัวเอง.....ไร่ เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....(บาท/ไร่, กิโลกรัม)
9. ขนาดพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดอื่น
- ชื่อพืช.....ขนาด.....ไร่
- ลักษณะการถือครองที่ดิน ของตัวเอง.....ไร่ เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....(บาท/ไร่, กิโลกรัม)
- ชื่อพืช.....ขนาด.....ไร่
- ลักษณะการถือครองที่ดิน ของตัวเอง.....ไร่ เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....(บาท/ไร่, กิโลกรัม)
- ชื่อพืช.....ขนาด.....ไร่
- ลักษณะการถือครองที่ดิน ของตัวเอง.....ไร่ เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....(บาท/ไร่, กิโลกรัม)
10. ท่านใช้แหล่งเงินทุนเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตข้าวจากแหล่งใด
- เงินของตัวเอง ธ.ก.ส.
- ธนาคารพาณิชย์อื่นๆ (โปรดระบุ).....

การผลิตข้าว

11. ครอบครัวยุคของท่านมีการออมเงินหรือทรัพย์สินหรือไม่ มี ไม่มี
12. ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ในปีการผลิต 2555/2556.....กิโลกรัม/ไร่
- พันธุ์ข้าว.....
13. ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ในปีการผลิต 2554/2555.....กิโลกรัม/ไร่
- พันธุ์ข้าว.....
14. ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ในปีการผลิต 2553/2554.....กิโลกรัม/ไร่
- พันธุ์ข้าว.....
15. ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมาผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ของท่าน
- สูงสุด.....กิโลกรัม/ไร่ ต่ำสุด.....กิโลกรัม/ไร่

ตอนที่ B: ด้านความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

ประสบการณ์และการเผชิญความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

1. ปัญหาในการปลูกข้าวต่อไปนี้ส่งผลกระทบต่อรายได้การปลูกข้าวอย่างไร เกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน

ชนิดของปัญหา	ผลกระทบ			ความถี่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา			
	ไม่กระทบ	น้อย	มาก	ไม่เกิด (0ปี)	เกิดขึ้น บางปี (1- 2ปี)	เกิดขึ้น เกือบทุกปี (3-4ปี)	เกิดทุก ปี (5ปี)
1. ภัยแล้ง							
2. น้ำท่วม							
3. โรคระบาด (เช่น โรคไหม้ข้าว ขอบใบแห้ง ใบจุด/หงิก)							
4. แมลงและศัตรูพืช (เช่น เพลี้ย ปู หอยเชอร์รี่ ตั๊กแตน)							
5. อุณหภูมิร้อนจัด							
6. อุณหภูมิหนาวจัด							

2. ในระยะเวลา 10 ปี ท่านคิดว่าจะเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่กี่ปี? _____ ปี

3. จากประสบการณ์ของท่านในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา ในความคิดของท่านคิดว่าเหตุการณ์ที่เป็นสาเหตุใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตข้าวของท่านและมีแนวทางแก้ไขอย่างไรบ้าง ?

ลำดับเหตุการณ์	ประเภทภัยธรรมชาติ รหัส ก	ช่วงเวลาการเกิด (เดือน/ปี)	ประมาณค่าความรุนแรงต่อการปลูกข้าว รหัส ข	ประมาณค่าความเสียหายของพื้นที่ปลูกข้าว (%)	ประมาณค่าผลผลิตข้าวที่เสียหาย (%)	ประมาณค่าความเสียหายของการลดลงของราคาข้าว (%)	ประมาณค่าความเสียหายของสินทรัพย์ (บาท)	ใครคือผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์นี้ รหัส ค	ครั้งแรกกิจกรรมที่จะทำเมื่อเหตุการณ์นี้เกิดขึ้น รหัส ง	ครั้งที่สองกิจกรรมที่จะทำเมื่อเหตุการณ์นี้เกิดขึ้น รหัส ง	ระยะเวลาที่จะทำให้ฟาร์มกลับมาเป็นเหมือนเดิมจากเหตุการณ์นี้
1											
2											
3											

รหัส ก

- (1) แล้ง
- (2) น้ำท่วม
- (3) ฝนตกหนักผิดปกติ
- (4) แมลงศัตรูพืช
- (5) โรคพืช
- (6) ศัตรูพืชในสถานที่จัดเก็บข้าว (รวมทั้งหนู)
- (7) ดินโคลนถล่ม
- (8) อุณหภูมิต่ำแบบผิดปกติ
- (9) ลมพายุ (10) พายุหมุน (ลมบ้าหมู) (11) อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

รหัส ข

- (1) สูง
- (2) กลาง
- (3) ต่ำ
- (4) ไม่มีผลกระทบ
- (5) ไม่ทราบ

รหัส ค

- (1) ไม่มี
- (2) บางฟาร์ม
- (3) ฟาร์มส่วนใหญ่ในหมู่บ้าน
- (4) ฟาร์มส่วนใหญ่ในตำบล
- (5) ฟาร์มส่วนใหญ่ในอำเภอ
- (6) ฟาร์มส่วนใหญ่ในจังหวัด
- (7) ไม่ทราบ

รหัส ง

- (1) ขายทรัพย์สิน
- (2) กู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส.
- (3) กู้ยืมเงินจากแหล่งอื่น
- (4) ได้รับการช่วยเหลือจากคนรู้จักหรือเพื่อนฯ
- (5) ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล
- (6) ได้รับเงินจากการประกันภัย
- (7) ลดการบริโภค
- (8) หางานทำนอกฟาร์ม

4. ท่านเคยได้รับเงินช่วยเหลือรัฐบาลหากประสบภัยธรรมชาติหรือโรคระบาดหรือไม่ ถ้าเคยให้ระบุประเภทภัยที่ได้รับความช่วยเหลือ
- ปีที่ได้รับความช่วยเหลือ
- ประเภทความช่วยเหลือ
- มูลค่าความช่วยเหลือ
- มูลค่าความช่วยเหลือเพียงพอหรือไม่
- ระยะเวลาที่ได้รับเงินช่วยเหลือหลังจากเกิดภัย (วัน)

5. ความช่วยเหลือจากรัฐบาลที่ท่านได้รับเพียงพอกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติหรือไม่ พอ ไม่พอ

ตอนที่ C: ลักษณะของโครงการประกันภัย:

ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับโครงการประกันภัยข้าวนาปีแบบผลผลิตเฉลี่ยเขตพื้นที่
สัมภาษณ์: เริ่มแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ดังกล่าว โดยให้ดูกราฟ

หากมีผลิตภัณฑ์ประกันภัยข้าวนาปีตัวใหม่ โดยใช้ระดับผลผลิตต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดเป็นตัววัดความเสียหาย โดยไม่มีการออกไปตรวจความเสียหายตามจริงในแปลงปลูก โดยที่เกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในจังหวัดนครราชสีมาต่ำกว่าผลผลิตข้าวต่อไร่ที่กำหนดไว้ เช่นที่ “275 กิโลกรัมต่อไร่” (เส้นสีแดง)

ตัวอย่างเช่น

- ในกรณีที่เกิดภัยน้ำท่วมขึ้นในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ โดยน้ำได้ท่วมไร่นาของทั้งจังหวัด ทำให้ผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดอยู่ที่ 200 กิโลกรัมต่อไร่ >> ท่านจะได้รับเงินชดเชย
- ในกรณีที่เกิดภัยน้ำท่วมขึ้นเฉพาะพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ โดยที่น้ำไม่ท่วมในพื้นที่อื่น ผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดอยู่ที่ 400 กิโลกรัมต่อไร่ >> ท่านจะไม่ได้รับเงินชดเชย
- ในกรณีที่ท่านไม่ประสบปัญหาภัยน้ำท่วม แต่น้ำได้ท่วมในพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด ผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดอยู่ที่ 250 กิโลกรัมต่อไร่ >> ท่านจะได้รับเงินชดเชย

****ความรู้ความเข้าใจของผลิตภัณฑ์ตัวใหม่**

1. จากผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังกล่าว ท่านจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดต่ำกว่า

“275 กิโลกรัมต่อไร่” หากผลผลิตข้าวต่อไร่ของท่านอยู่ที่ 170 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ผลผลิตต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัด

อยู่ที่ 350 กิโลกรัมต่อไร่ >> ท่านจะได้รับเงินชดเชยหรือไม่?

ได้รับเงินชดเชย ไม่ได้รับเงินชดเชย

2. จากผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังกล่าว ท่านจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดต่ำกว่า

“275 กิโลกรัมต่อไร่” หากผลผลิตต่อไร่ของท่านอยู่ที่ 500 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ผลผลิตต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัด

อยู่ที่ 210 กิโลกรัมต่อไร่ >> ท่านจะได้รับเงินชดเชยหรือไม่?

ได้รับเงินชดเชย ไม่ได้รับเงินชดเชย

****ความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังกล่าว**

3. ท่านมีความเชื่อถือในตัวเลขผลผลิตต่อไร่ระดับจังหวัดของจังหวัดนครราชสีมาอย่างน้อยเพียงใด

ไม่เชื่อถือ เชื่อถือน้อย เชื่อถือมาก

4. ท่านคิดว่าการวัดความเสียหายโดยใช้ผลผลิตต่อไร่ระดับจังหวัดของจังหวัดนครราชสีมามีความใกล้เคียงกับความเสียหายที่

เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ปลูกข้าวของท่านอย่างน้อยเพียงใด (จากข้อมูล พบว่าปี 2533 และ 2553 เกิดความเสียหาย)

ไม่แตกต่าง แตกต่างน้อย แตกต่างมาก

5. หากมีการขายผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังกล่าว โดยท่านจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัด

ของจังหวัดนครราชสีมาต่ำกว่า “275 กิโลกรัมต่อไร่” โดยที่ท่านจะต้องจ่ายค่าเบี้ยประกัน ท่านมีความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังกล่าวหรือไม่ เพราะเหตุใด

ไม่สนใจซื้อ เพราะ (CODE 6.2.6-1)

- CODE 6.2.6-1: 1. ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดไม่สอดคล้องกับของตนเอง
 2. ไม่เข้าใจรายละเอียดของผลิตภัณฑ์
 3. ผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประกาศไม่น่าเชื่อถือ
 4. โอกาสที่ผลผลิตต่อไร่จังหวัดต่ำกว่าที่กำหนดมีน้อย/คาดว่าจะไม่ได้รับเงินชดเชย
 5. ไม่สามารถจ่ายเบี้ยประกันได้
 6. ตนเองมีความสามารถจัดการความเสี่ยง
 7. ชุมชนมีความสามารถในการจัดการความเสี่ยง
 8. อื่นๆ โปรดระบุ.....

สนใจซื้อ ระบุเหตุผล (CODE 6.2.6-2)

- CODE 6.2.6-2: 1. ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัดสอดคล้องกับของตนเอง
 2. โอกาสที่ผลผลิตต่อไร่จังหวัดต่ำกว่าที่กำหนดมีมาก/คาดว่าจะได้รับเงินชดเชย
 3. ผลผลิตต่อไร่ที่จังหวัดประกาศน่าเชื่อถือ
 4. อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. ปัจจัยหลักที่ทำให้ทำตัดสินใจซื้อประกันภัยเพื่อให้ได้รับเงินชดเชยเมื่อเกิดความเสียหายต่อผลผลิต

- ค่าเบี้ยประกันภัย
 จำนวนเงินที่ได้รับชดเชยเมื่อเกิดความเสียหาย
 ความน่าเชื่อถือของตัวแทนขายประกันภัย
 ความน่าเชื่อถือของบริษัทประกันภัย
 ความเข้าใจเงื่อนไขความคุ้มครองที่ตัวแทนอธิบาย
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นายอลงกรณ์ ฉลาดสุข
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 17 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดอำนาจเจริญ
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติธุรกิจและการประกันภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ
ประวัติการทำงาน	ตำแหน่งเจ้าหน้าที่สินไหมทั่วไป (Claim Officer) ฝ่ายสินไหมทั่วไป บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)