ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร)

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร — **สาขา**

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร — **ภาควิชา**

เรื่อง ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร กรณีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น

Farmers' Satisfaction towards Major Crop Rice Insurance Characteristics: A Case of Khon Kaen Farmers

นามผู้วิจัย นางสาวสุพนิดา งิ้วดี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

(อาจารย์รวิสสาข์ สุชาโต, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม .....

(อาจารย์สันติ แสงเลิศไสว, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร กรณีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น

Farmers' Satisfaction towards Major Crop Rice Insurance Characteristics: A Case of Khon Kaen Farmers

โดย

นางสาวสุพนิดา งิ้วดี

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร)
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุพนิดา งิ้วดี 2557: ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร กรณีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร) สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์รวิสสาข์ สุชาโต, Ph.D. 109 หน้า

การศึกษาความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร กรณีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่นต่อการทำประกันภัยข้าวนาปี และเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปีที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ในการศึกษา และรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2555/56 ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 246 ราย พบว่า ในปี 2555 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้มีการซื้อประกันภัยข้าวนาปีชนิดใดเลย และในปี 2556 เกษตรกรส่วนใหญ่ก็ไม่ได้มีการซื้อประกันภัยข้าวนาปีชนิดใดเลยเช่นกัน สำหรับความคิดเห็นจากเกษตรกรผู้ที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปีที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีในปัจจุบัน จำนวน 109 ราย พบว่า โครงการที่มีอยู่ในปัจจุบันมีความเหมาะสมในระดับมาก

ผลการศึกษาคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตพบว่า คุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากที่สุด คือ คุณลักษณะรูปแบบการขายประกันภัย รองลงมาคือ วงเงินชดเชยสูงสุด ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ และลำดับสุดท้ายคือ คุณลักษณะค่าเบี้ยประกันภัย โดยชุดผลิตภัณฑ์ที่เกษตรกรมีความพอใจมากที่สุด คือ มีรูปแบบการขายประกันภัยข้าวนาปีควบคู่กับการให้สินเชื่อ (วงเงินกู้) ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำที่ 276 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าเบี้ยประกัน 88 บาทต่อไร่ และวงเงินชดเชยสูงสุด 1,700 บาทต่อไร่

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Supanida Ngiwdee 2014: Farmers' Satisfaction towards Major Crop Rice Insurance Characteristics: A Case of Khon Kaen Farmers. Master of Science (Agricultural and Resource Economics), Major Field: Agricultural and Resource Economics, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Miss Ravissa Suchato, Ph.D. 109 pages.

This study aims at assessing key characteristics of crop insurance applied to in-season rice in Khon Kaen province. Two objectives of this study are 1) to study farmers' perceptions on crop insurance of first rice and 2) to examine key characteristics of crop insurance as viewed by farmers. A field survey is conducted to interview 246 famers. It has been found that most of the interviewees did not buy crop insurance for their rice field in 2012/13. Overall perception of 109 farmers who had purchased the insurance in the past on 17 key characteristics is satisfactory.

A conjoint analysis exercised on desirable characteristics finds that bundling insurance premium with credit is the most preferred option. The second characteristic relates to the level of indemnity covered. The last characteristic is the level of premium charged. Among all of the attributes offered, the most preferred option containing attributes consists of 1) bundling insurance premium with credit, 2) threshold yield of 276 kilogram per rai; 3) premium payable of 88 Baht; and 4) maximum indemnity of 1,700 Baht per rai.

_____ _____ ___ / ___ / ___

Student's signature Thesis Advisor's signature

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ได้ด้วยความเมตตาอย่างสูงของ อาจารย์ ดร.รวิสสาข์ สุชาโต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.สันติ แสงเลิศไสว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา คอยติดตาม ตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนมอบกำลังใจ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยวิทยานิพนธ์นี้ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยบางส่วนจากโครงการบัณฑิตศึกษา ภาคพิเศษ ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

ขอขอบพระคุณพี่สิงหล กลุ่มงานประกันภัยทางการเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ที่อนุเคราะห์ข้อมูลต่างๆ และให้คำแนะนำในการวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ อ.หนิง พี่เต้ย และพี่เฒ่า ที่เป็นแรงเชียร์แรงใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณเด็กน้อยผู้น่ารักทุกคน ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการศึกษาครั้งนี้ และขอบคุณเพื่อนๆ MAE17 ที่ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการเดินทางครั้งนี้

ที่สำคัญและขาดไม่ได้ ขอขอบคุณครอบครัว ที่อำนวยความสะดวกในทุกเรื่อง ขอบคุณคุณสามี ที่มอบทุนทรัพย์เพื่อสนับสนุนทางการศึกษา และมอบกำลังใจที่ดีเสมอมา และขอบคุณคุณลูกชาย ที่คอยถามไถ่ เร่งรัด และแสดงความเป็นห่วงเป็นใยตลอดมา

คุณค่าอันพึงได้จากวิทยานิพนธ์ ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์เล่มนี้ และหากมีบกพร่องประการใด ทางผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สุพนิดา งิ้วดี

มิถุนายน 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (3)

สารบัญภาพ (6)

บทที่ 1 บทนำ 1

ความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการศึกษา 7

ขอบเขตของการศึกษา 7

ประโยชน์ที่ได้รับ 8

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม 9

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 9

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 16

บทที่ 3 วิธีการศึกษา 27

การเก็บรวบรวมข้อมูล 27

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา 29

การวิเคราะห์ข้อมูล 29

บทที่ 4 สภาพทั่วไปของการศึกษา 37

การประกันภัยพืชผล 37

สภาพทั่วไปของพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา: จังหวัดขอนแก่น 45

บทที่ 5 ผลการศึกษา 50

สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง 50

การปลูกข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 53

ลักษณะภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ 53

ความคิดเห็นจากเกษตรกรตัวอย่างที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี 62

ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปี ดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index) ของเกษตรกร จังหวัดขอนแก่น 66

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ 75

สรุป 75

ข้อเสนอแนะ 77

เอกสารและสิ่งอ้างอิง 80

ภาคผนวก 87

ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา 88

ภาคผนวก ข ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม 98

ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) 105

ประวัติการศึกษาและการทำงาน 109

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนเกษตรกร พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย และงบประมาณที่ใช้ในการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ประสบอุทกภัย และภัยแล้งในจังหวัดขอนแก่น ปี 2548 - 2553	4
2	กลไกการบริหารความเสี่ยงในภาคเกษตร	15
3	สรุปรายละเอียดการประกันภัยพืชผลต่างประเทศที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม	18
4	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	28
5	คุณลักษณะ และระดับของคุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปี ที่ใช้เพื่อกำหนดชุดคุณลักษณะในการศึกษา	33
6	ชุดคุณลักษณะทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา จากการออกแบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ด้วยวิธี Orthogonal Design	34
7	สรุปผลการดำเนินงานการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝนสำหรับการผลิตข้าว ในปี พ.ศ. 2552 ถึง 2554	42
8	ผลการดำเนินงานการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝนสำหรับการผลิตข้าว ในปี พ.ศ. 2555	43
9	ผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหาย ที่รัฐดำเนินการ ปี พ.ศ. 2555	43

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการในจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2555	44
11	สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	51
12	ข้อมูลสัดส่วนการถือครองที่ดินสำหรับปลูกข้าวของเกษตรกรตัวอย่าง จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	53
13	ภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างประสบในการทำเกษตรกรรมช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	56
14	แนวโน้มภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างคาดว่าประสบในการทำเกษตรกรรมในอีก 1-5 ปีข้างหน้าจังหวัดขอนแก่น ปี 2556	58
15	สรุปภัยธรรมชาติที่เกษตรกรประสบ และคาดว่าจะประสบในการทำเกษตรกรรมใน 3 อับดับแรก	60
16	การเตรียมการป้องกันภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิตทางการเกษตร จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	60
17	วิธีการป้องกันภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างเลือกใช้ จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	61
18	วิธีการจัดการความเสี่ยงภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าจะทำในอนาคต จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	61

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปี (แบบใดก็ได้) และไม่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปี จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	62
20	การทำประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกรจังหวัดขอนแก่น ในปี 2555 และปี 2556	63
21	ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างผู้ที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปีที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	64
22	ปัจจัยที่มีผลการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ของเกษตรกรตัวอย่าง จังหวัดขอนแก่น ปี 2556	67
23	ค่าอรรถประโยชน์ และค่าน้ำหนัก ความสำคัญของคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่	69
24	ค่าอรรถประโยชน์รวมของคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index) แต่ละชุดที่ใช้ในการศึกษา	70
25	แสดงเปรียบเทียบชุดคุณลักษณะที่ใช้ในการศึกษาที่ 3 กับ 6	72
26	สรุปผลการศึกษาคุณลักษณะที่เกษตรกรใช้ในการตัดสินซื้อประกันภัยข้าวนาปีโดยการเรียงลำดับ กับการศึกษาความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)	73

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายจากสถานการณ์อุทกภัย และภัยแล้งตั้งแต่ปี 2532 - 2553	2
2	ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับระดับคุณลักษณะของสินค้า	13
3	แผนที่แสดงอาณาเขตจังหวัดขอนแก่น	45
4	ค่าอรรถประโยชน์รวมในแต่ละชุดคุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index)	71
ข1	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก A	99
ข2	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก B	99
ข3	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก C	100
ข4	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก D	100
ข5	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก E	101
ข6	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก F	101
ข7	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก G	102
ข8	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก H	102

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ข9	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก I	103
ข10	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก J	103
ข11	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก K	104
ข12	ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก L	104
ค1	ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)	106

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

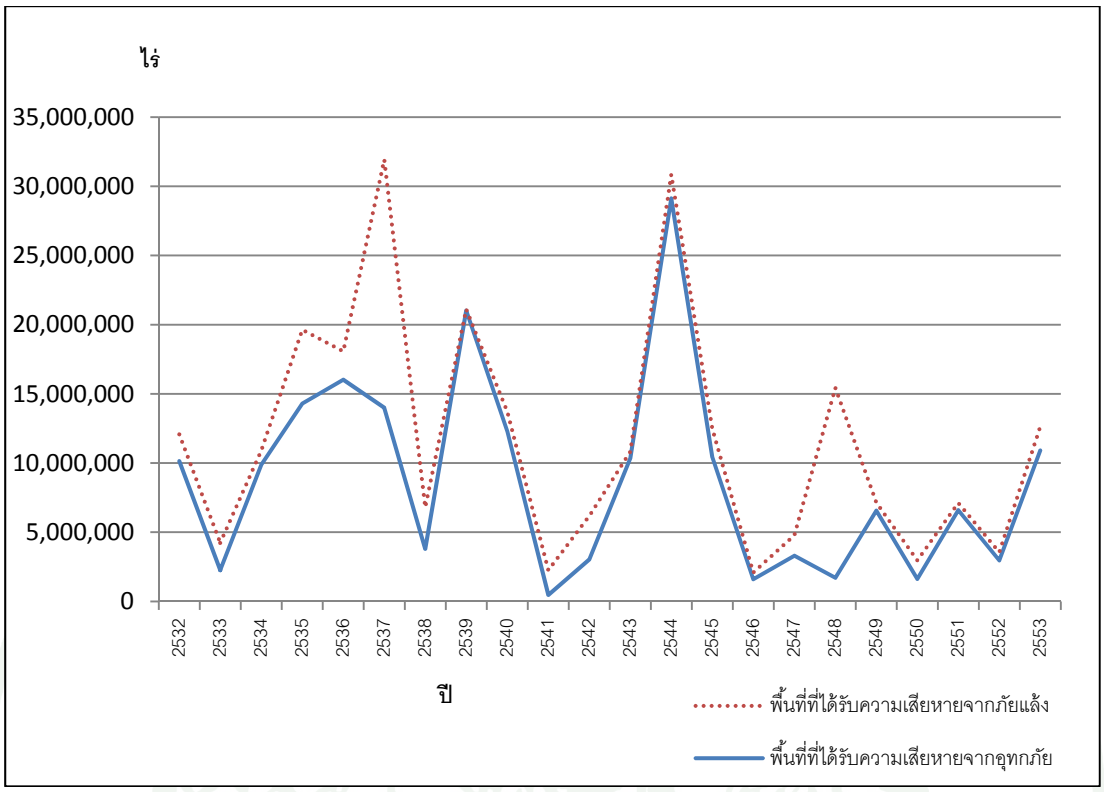
การประกันภัยพืชผลทางการเกษตรเป็นแนวทางหนึ่งในการบริหารความเสี่ยงสำหรับเกษตรกรผู้ที่ต้องการจัดการกับความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นกับพืชผลทางการเกษตร นอกเหนือจากการลดความเสี่ยงด้วยระบบชลประทาน อ่างเก็บน้ำ หรือการใช้ระบบเตือนภัย ซึ่งทำให้เกษตรกรสามารถถ่ายโอนความเสี่ยงไปยังผู้รับประกันตามเงื่อนไขที่ได้มีการตกลงไว้ ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกข้าวต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่เกิดจากภัยธรรมชาติมากมาย ทั้งภัยแล้ง อุทกภัย วาตภัย โรคระบาด แม้กระทั่งแมลงศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรได้รับผลกระทบในด้านต่างๆ จนบางครั้งอาจทำให้ขาดทุนต้องกู้เงินมาลงทุนใหม่ ซึ่งถือว่าเป็นการก่อหนี้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยง และความเสียหายที่เกิดจากอุทกภัย และภัยแล้งนั้นได้สร้างความเสียหายมูลค่ามหาศาลให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวของไทย

จากสถานการณ์อุทกภัย และภัยแล้งของประเทศตั้งแต่ปี 2532 จนถึงปี 2553 พบว่ามีครัวเรือนเกษตรกรที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วมเฉลี่ยปีละ 1.03 ล้านครัวเรือน มีพื้นที่ทำการเกษตรได้รับความเสียหายเฉลี่ยปีละ 8.76 ล้านไร่ มูลค่าความเสียหายเฉลี่ยปีละ 6,112.42 ล้านบาท และมีครัวเรือนเกษตรกรได้รับความเสียหายจากภัยแล้งเฉลี่ยปีละ 2.58 ล้านครัวเรือน มีพื้นที่ทำการเกษตรได้รับความเสียหายเฉลี่ยปีละ 2.9 ล้านไร่ และมูลค่าความเสียหายเฉลี่ยปีละ 628.22 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554ก)

ความแปรปรวนของภัยธรรมชาติ และมูลค่าความเสียหายที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ดังเช่นในปี 2549 มีพื้นที่ความเสียหายทางการเกษตรที่เกิดจากอุทกภัย 6.6 ล้านไร่ ในปี 2550 ได้ลดลงเหลือ 1.6 ล้านไร่ จากนั้นพื้นที่ความเสียหายในปี 2551 ก็เพิ่มขึ้นมาที่ 6.6 ล้านไร่[1] สำหรับภัยแล้ง

[1] มูลค่าความเสียหายจากอุทกภัย ในปี 2549 ประมาณ 9.6 พันล้านบาท ปี 2550 ประมาณ 1.7 พันล้านบาท และปี 2551 ประมาณ 7.6 พันล้านบาท (มีการปรับมูลค่าความเสียหายต่อในพื้นที่ในแต่ละปี ซึ่งส่งผลต่อมูลค่าความเสียรวม) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 1 พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายจากสถานการณ์อุทกภัย และภัยแล้งตั้งแต่ปี 2532 - 2553
ที่มา: ดัดแปลงมาจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554)

พื้นที่ความเสียหายทางการเกษตรที่เกิดขึ้นก็มีความผันผวนเช่นกัน คือ ในปี 2549 มีพื้นที่ทางการเกษตรเสียหายประมาณ 5.7 แสนไร่ ในปี 2550 พื้นที่ความเสียหายเพิ่มขึ้นเป็น 1.3 ล้านไร่ และลดลงไปในปี 2551 ที่ 5.2 แสนไร่[2] (ภาพที่ 1) ความเสียหายจากภัยธรรมชาติได้ส่งผลกระทบทั้งด้านการผลิต รายได้ คุณภาพชีวิตของเกษตรกรแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการลงทุนเพื่อพัฒนาทางการเกษตรในระยะยาวของประเทศด้วย

[2] มูลค่าความเสียหายจากภัยแล้ง ในปี 2549 ประมาณ 5 ร้อยล้านบาท ปี 2550 ประมาณ 2 ร้อยล้านบาท และปี 2551 ประมาณ 1 ร้อยล้านบาท (มีการปรับมูลค่าความเสียหายต่อในพื้นที่ในแต่ละปี ซึ่งส่งผลต่อมูลค่าความเสียรวม) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การที่ภัยธรรมชาติมีแนวโน้มความรุนแรง และส่งผลต่อมูลค่าความเสียหายของประเทศมากขึ้นนั้น ทำให้รัฐจำเป็นต้องช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัย ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระทางการคลัง และกระทบต่อค่าใช้จ่ายสำหรับการพัฒนาประเทศในส่วนอื่นด้วย ดังนั้นการบริหารความเสี่ยงทางการคลังที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีอยู่ที่ 66.41 ล้านไร่ มีปริมาณผลผลิตข้าวนาปีจำนวน 28.28 ล้านตัน โดยจังหวัดที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากที่สุด 10 จังหวัด คือ อุบลราชธานี นครราชสีมา สุรินทร์ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ ขอนแก่น อุทัยธานี นครสวรรค์ และมหาสารคาม (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการค้าภายใน, 2556)

จังหวัดขอนแก่นนอกจากจะเป็นหนึ่งในสิบจังหวัดที่มีการเพาะปลูกข้าวมากสุดแล้ว ยังเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ความเสี่ยงภัยตั้งแต่ระดับความเสี่ยงภัยมากไปจนถึงระดับความเสี่ยงภัยน้อยมากอีกด้วย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2550) ซึ่งเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่นนั้นมีพื้นที่นาถือครองอยู่ประมาน 2.9 ล้านไร่ โดยมีพื้นที่ทำนาทั้งหมดประมาณ 2.5 ล้านไร่ คิดเป็น 86.7 ของพื้นที่นาถือครองทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 3.8 ของพื้นที่ปลูกข้าวนาปีทั้งประเทศ โดยมีเกษตรกรผู้ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวปี 2555/56 จำนวน 166,971 ราย (สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น, 2555) และจากข้อมูลของกรมป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยตั้งแต่ ปี 2548 ถึง 2553 พบว่า ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ฝนทิ้งช่วง อุทกภัย ภัยแล้ง ศัตรูพืช วาตภัย และเพลี้ยแป้ง โดยในรอบ 6 ปีที่ผ่านมา ภัยธรรมชาติที่สร้างความเสียหายให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่นมากที่สุด คือ อุทกภัย และภัยแล้ง

ปัญหาอุทกภัย และภัยแล้งที่เกิดขึ้นในจังหวัดขอนแก่น มีความผันผวนเช่นเดียวกับปัญหาอุทกภัย และภัยแล้งที่เกิดขึ้นกับประเทศ ตัวอย่างเช่น พื้นที่ความเสียหายทางการเกษตรที่เกิดจากอุทกภัยในปี 2550 มีจำนวน 1.5 แสนไร่ ในปี 2551 เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 2.9 แสนไร่ ในปีต่อมาก็ลดลงมาเหลือพื้นที่ความเสียหายอยู่ที่ 7.7 หมื่นไร่ (ตารางที่ 1)

สำหรับการชดเชยจากภาครัฐในพื้นที่ปลูกข้าวที่เกิดภัยพิบัติ ทั้งที่เกิดจากภัยแล้ง และจากอุทกภัยนั้น เกษตรกรจะได้รับการชดเชยเพียงไร่ละ 1,113 บาท ซึ่งไม่เพียงพอกับความเสียหายที่เกิดขึ้น (ฝ่ายประสานการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ กรมส่งเสริมการเกษตร, 2556ข) ดังนั้นการทำประกันภัยพืชผลจึงเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับเกษตรกรที่จะถ่ายโอนความเสี่ยงของ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตนเอง ส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวสามารถลดผลกระทบจากความเสี่ยงภัยธรรมชาติที่ต้องเผชิญลงได้

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกร พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย และงบประมาณที่ใช้ในการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ประสบอุทกภัย และภัยแล้งในจังหวัดขอนแก่น ปี 2548 - 2553

ปี	อุทกภัย			ภัยแล้ง		
	เกษตรกร (ราย)	พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย (ไร่)	งบประมาณที่ใช้ (บาท)	เกษตรกร (ราย)	พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย (ไร่)	งบประมาณที่ใช้ (บาท)
2548	625	1,924.00	553,943	5,778	606	3,249,156
2549	11,530	116,945.00	54,425,778	1,478	N/A	3,843,122
2550	23,295	154,648.00	70,391,842	38	N/A	44,958
2551	47,671	293,130.25	229,000,500	N/A	N/A	N/A
2552	7,363	77,329.75	47,596,082	N/A	N/A	N/A
2553	29,074	261,226.50	47,596,082	23,985	1,976	113,679,067

ที่มา: ดัดแปลงมาจากสรุปรายงานความเสียหาย และการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปี 2548 - 2553 ฝ่ายประสานงานการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ กรมส่งเสริมการเกษตร (2556ก)

การประกันภัยพืชผลทางการเกษตรของไทยมีขึ้นตั้งแต่ปี 2521 โดยเป็นการทำประกันภัยการปลูกฝ้าย เนื่องด้วยปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ทำให้โครงการนี้ต้องล้มเลิกไป ต่อมาในปี 2531 ถึง 2534 มีโครงการทำประกันภัยข้าวโพด ข้าวฟ่าง และถั่วเหลือง แต่ไม่ประสบความสำเร็จเช่นกัน หลังจากนั้น ในปี 2549 ธนาคารโลกได้เลือกประเทศไทยเป็นประเทศในการทดลองโครงการประกันภัยข้าวโพดโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศ มีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ จนสามารถนำมาปรับใช้ได้จริงในการรับประกันภัยประเภทภัยแล้งในปี 2550 สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีสมาคมประกันวินาศภัยดำเนินการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในส่วนของประกันภัยข้าวในประเทศไทยนั้น เริ่มขึ้นในปี 2550 โดยธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น (Japan Bank for International Corporation) ร่วมกับบริษัท สมโพธิ์ เจแปน จำกัด ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝน สำหรับการผลิตข้าว ซึ่งในปี 2552 มีการทดลองระบบเสมือนจริง ไม่มีการเก็บค่าเบี้ยประกันและไม่มีการชดเชยจริง สำหรับเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ในจังหวัดขอนแก่นจำนวน 5 อำเภอ ต่อมาในปี 2553 เริ่มมีการดำเนินการรับประกันภัยจริงในทุกพื้นที่ของจังหวัดขอนแก่น โดยมี ธ.ก.ส. เป็นผู้ดำเนินการขายกรมธรรม์ และในปัจจุบันนั้นมีการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝนสำหรับการผลิตข้าว ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 9 จังหวัด คือ ขอนแก่น นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ อุบลราชธานี สุรินทร์ ศรีสะเกษ และบุรีรัมย์ โดยการชดเชยจะยึดตามดัชนีน้ำฝน ไม่มีการประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ค่าเบี้ยประกันร้อยละ 4.64 ของวงเงินกู้สำหรับการประกัย

สำหรับโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการเริ่มโดยกระทรวงการคลังในปี 2554 มี ธ.ก.ส. เป็นสื่อกลางระหว่างเกษตรกรกับบริษัทรับประกันให้ความครอบคลุมภัยธรรมชาติ 6 ประเภท ได้แก่ อุทกภัย (น้ำท่วม) ฝนทิ้งช่วง (ภัยแล้ง) ลมพายุหรือใต้ฝุ่น อากาศหนาว ลูกเห็บ และอัคคีภัย อัตราค่าชดเชยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ภายในระยะเวลา 60 วันนับแต่วันเพาะปลูก และช่วงที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 61 เป็นต้นไป

ต่อมาในปี 2555 ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ คือ มีการคุ้มครองการทำนาข้าวนาปีตั้งแต่เริ่มการเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว โดยไม่แบ่งช่วงการผลิต และมีการคุ้มครองศัตรูพืชและโรคระบาดเพิ่มขึ้นมาด้วย ซึ่งมีอัตราการร่วมรับภาระ และค่าเบี้ยประกันเหมือนกับโครงการปี 2554 โดยมีค่าสินไหมทดแทนความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืช และโรคระบาดที่ไร่ละ 555 บาท และภัยธรรมชาติอื่นๆไร่ละ 1,111 บาท

โดยหลักการแล้วเกษตรกรเป็นผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากการทำประกันภัยพืชผล แต่จากผลการดำเนินงานล่าสุดของโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการฤดูกาลผลิตปี 2555 ข้อมูลจากกลุ่มงานประกันทางการเกษตร ธ.ก.ส. ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2556 พบว่า มีเกษตรกรที่ทำประกันภัยเป็นจำนวนน้อยมากเพียง 45,722 ราย มีจำนวนพื้นที่เอาประกันภัย 872,440.50 ไร่ และค่าเบี้ยประกันรวม 112.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้จำนวน 8 ล้านไร่ ถือว่าผลการดำเนินงานที่ได้นั้นห่างจากเป้าหมายมาก สำหรับสาเหตุที่เกษตรกรตัดสินใจไม่ซื้อกรมธรรม์อาจจะมาจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น พื้นที่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทำนาของเกษตรกรนั้นอยู่ในเขตพื้นที่รับน้ำ ระยะเวลาการขายกรมธรรม์ในปีนี้มีน้อย การประชาสัมพันธ์ที่ไม่เพียงพอ เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำประกันภัย ความล่าช้าของการรอรับค่าสินไหมทดแทน การกำหนดค่าสินไหมทดแทนที่ไม่ชัดเจน รูปแบบของประกันภัยอาจจะไม่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร เป็นต้น และจากการที่ผลิตภัณฑ์ประกันภัยข้าวนาปีที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบันมีเพียง 2 ประเภท ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร ดังนั้นการศึกษาถึงคุณลักษณะต่างๆของประกันภัยข้าวนาปีรูปแบบใหม่ ได้แก่ ดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index) ที่ยังไม่มีการดำเนินการในประเทศไทย จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะสะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติ และความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ต่างออกไปจากที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ เพื่อที่จะสามารถนำไปสู่การพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ประกันภัยข้าวนาปีที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตร ส่งผลถึงการเพิ่มจำนวนเกษตรกรผู้ซื้อประกันภัยพืชผลให้มากขึ้นอนาคต

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในจังหวัดขอนแก่นต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี

2. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index) ที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในจังหวัดขอนแก่น

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะการประกันภัยข้าวนาปี ปีการผลิต 2555/56 โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ในจังหวัดขอนแก่น เหตุผลเนื่องมาจากจังหวัดขอนแก่นนั้นเป็นหนึ่งในสิบจังหวัดที่การเพาะปลูกข้าวนาปีมากที่สุด เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ความเสี่ยงภัยตั้งแต่ระดับความเสี่ยงภัยมากไปจนถึงระดับความเสี่ยงภัยน้อยมาก และยังมีจำนวนเกษตรกรผู้ซื้อประกันภัยโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการ เป็นอันดับสามจากสิบจังหวัดที่มีเพาะปลูกข้าวมากที่สุดด้วย (กลุ่มงานประกันทางการเกษตร, 2556)

โดยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ในจังหวัดขอนแก่น จะอยู่พื้นที่รับผิดชอบของธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ที่มีเกษตรกรผู้ซื้อประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการ[3] มากที่สุด 4 สาขา คือ สาขาแวงน้อย สาขาบ้านไผ่ สาขาชนบท และสาขาหนองสองห้อง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่อำเภอแวงน้อย อำเภอชนบท อำเภอบ้านไผ่ อำเภอบ้านแฮด และอำเภอหนองสองห้อง

[3] เนื่องจากไม่มีข้อมูลจำนวนผู้ซื้อโครงการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝน สำหรับการผลิตข้าว ดังนั้น จึงใช้เพียงจำนวนผู้ซื้อประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการเท่านั้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ คือ เพื่อให้หน่วยงาน และ/หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) บริษัทประกันภัย สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาคุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปีให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร และมีผู้ซื้อประกันภัยมากขึ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่ม (Random Utility Theory)

ทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่ม กล่าวถึงว่า การที่ฟังก์ชันความพอใจเกิดขึ้นโดยมีลักษณะแบบสุ่ม คือ การที่ผู้บริโภคที่มีลักษณะของบุคคลเหมือนกันทุกประการ แต่อยู่ภายใต้สถานการณ์เดียวกัน อาจเกิดการตัดสินใจที่แตกต่างกันได้ หรือการที่ผู้บริโภคที่เป็นบุคคลเดียวกัน อยู่ภายใต้สถานการณ์เดียวกัน แต่ต่างกันที่ช่วงของเวลาเกิดสถานการณ์ ก็อาจทำให้การตัดสินใจแตกต่างกันได้ด้วยเช่นกัน

ภายใต้ทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด ผู้บริโภคจะตัดสินใจในการเลือกสินค้าหรือบริการจากทางเลือกที่คาดว่าจะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุด ซึ่งแต่ละทางเลือกนั้นจะประกอบไปด้วยอรรถประโยชน์ทางอ้อม 2 ส่วน คือ อรรถประโยชน์ที่สามารถกำหนดชัดเจน (Deterministic หรือ Systematic Component) กับอรรถประโยชน์ส่วนที่ไม่สามารถอธิบายได้ (Random Component) (Champ, Boyle and Brown, 2002) ดังสมการ (1)

$$U_i = V_i + \varepsilon_i \qquad (1)$$

โดยที่ U_i คือ อรรถประโยชน์ทางอ้อมที่ได้รับจากทางเลือก i

V_i คือ ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมในส่วนที่สามารถกำหนดได้ชัดเจนจากทางเลือก i

ε_i คือ อรรถประโยชน์ที่อยู่ในรูปของค่าคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 มีการแจกแจงแบบอิสระ และมีลักษณะเหมือนกันกับการแจกแจงแบบ Extreme Value ชนิดที่ 1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภายใต้ทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่ม (Random Utility Theory) การที่ผู้บริโภคที่ n จะตัดสินใจเลือกเรียงลำดับทางเลือกในทั้งหมด J ทางเลือก แสดงว่า ทางเลือกที่ถูกเลือกเป็นอันดับ 1 ก็แสดงว่ามีความพอใจมากกว่าอันดับ 2, 3, 4,…,n ซึ่งสามารถเขียนในรูปฟังก์ชันความน่าจะเป็นได้ดังสมการ (2)

$$P_i(U_{i1} > U_{i2} > \ldots > U_{iJ}) = \prod_{J=1}^{J} \left[\frac{\exp(V_{ij})}{\sum_{k=j}^{J} \exp(V_{ik})} \right] \tag{2}$$

ซึ่งสามารถเขียนฟังก์ชัน Log-likelihod ได้ดังสมการ (3)

$$\log L = \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{J} \log \left[\frac{\exp(V_{ij})}{\sum_{k=j}^{J} \exp(V_{ik})} \right] \tag{3}$$

ในทั่วไป ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม (V_i) จะถูกกำหนดให้อยู่ในรูปแบบของสมการเส้นตรง (Champ, Boyle and Brown, 2002) ดังสมการ (4)

$$V_i = \sum_{k=1}^{K} \beta_k X_{ik} + \delta P_i \tag{4}$$

โดยที่ X_{ik} คือ คุณลักษณะที่ k ของทางเลือกที่ i, k=1,2,….,K

β_k คือ สัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะที่ k

P_i คือ ราคา/ค่าใช้จ่ายของทางเลือกที่ i

δ คือ สัมประสิทธิ์ของปัจจัยด้านราคา (อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของเงิน)

ซึ่งฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม (V_i) นี้เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการเปรียบเทียบอรรถประโยชน์ที่ได้ทางเลือกต่างๆ ที่สะท้อนการตัดสินใจเลือกของผู้บริโภค

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบจำลองอรรถประโยชน์โดยรวม (Additive Utility Model)

แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์ Conjoint มาจากทฤษฎีอุปสงค์ที่ว่า อรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าของผู้บริโภคไม่ได้มาจากตัวสินค้าโดยตรง แต่มาจากความพึงพอใจในคุณลักษณะต่างๆ ของสินค้า (Lancaster, 1971) ซึ่งแนวคิดนี้สมมติว่า ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดประกอบด้วยคุณสมบัติที่แตกต่าง และหลากหลาย โดยพฤติกรรมการเลือกของผู้บริโภคจะได้รับความพึงพอใจ และสนองตอบกับผลิตภัณฑ์จากลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์ บนพื้นฐานที่ว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างๆจะถูกประเมินจากคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภครับรู้

การวิเคราะห์ Conjoint Analysis เป็นการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของสินค้าหรือบริการ โดยจะศึกษาความพึงพอใจที่บริโภคได้รับจากคุณลักษณะของสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน ซึ่งจะสามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการ (Hauser and Rao, 2002) และทำให้ทราบถึงความพอใจในคุณลักษณะต่างๆ ที่มีความหลากหลาย โดยสามารถนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุง พัฒนาเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค

การวิเคราะห์แบบ Conjoint Analysis สมมติว่า ความพอใจหรืออรรถประโยชน์ (Utility) ของทางเลือกต่างๆ นั้นมีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรง โดยที่ผลรวมของอรรถประโยชน์ทั้งหมด (Total Utility) ของสินค้าหรือบริการแต่ละชนิด แสดงได้ดังสมการ (5)

$$U(X) = U_1(X_1) + U_2(X_2) + \ldots + U_j(X_j) \;\; ; j = 1, 2, \ldots, p \qquad (5)$$

โดยที่ $U(X)$ คือ ผลรวมอรรถประโยชน์ทั้งหมด
$U_j(X_j)$ คือ ส่วนประกอบอรรถประโยชน์
X_j คือ ระดับทางเลือก X ของคุณลักษณะ j

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมนั้นสามารถนำตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพมาอธิบายตัวแปรตามที่อาจเป็นตัวแปรเชิงปริมาณหรือคุณภาพ (Green, Krieger and Wind, 2001) ซึ่งแบบจำลองความพึงพอใจมี 3 รูปแบบ คือ แบบเส้นตรง (Vector Model หรือ Linear Model) แบบจุดในอุดมคติ (Ideal-point Model) และแบบไม่ต่อเนื่อง (Part-worth Model หรือ Discrete Model) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความพึงพอใจแบบเส้นตรง (Vector Model หรือ Linear Model) เป็นลักษณะของความสัมพันธ์ที่ง่ายที่สุด โดยอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางตรงกันข้ามก็ได้ (ภาพที่ 2ก) มีแบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณ ดังสมการ (6)

$$S_j = \sum_{p=1}^{p} W_p(Y_{jp}) \tag{6}$$

ความพึงพอใจแบบจุดในอุดมคติ (Idea – point Model) เป็นความสัมพันธ์ของความพอใจกับระดับคุณลักษณะแบบเส้นโค้ง โดยที่อาจจะเป็นเส้นโค้งคว่ำ (Ideal-point) สูงสุด หรือโค้งหงาย (Anti-ideal-point) โดยที่จุดระดับคุณลักษณะที่คาดหวังเป็นความพอใจต่ำสุดก็ได้ (ภาพที่ 2ข) มีแบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณ ดังสมการ (7)

$$d_j^2 = \sum_{p=1}^{p} W_p(Y_{jp} - X_p)^2 \tag{7}$$

ความพึงพอใจแบบไม่ต่อเนื่อง (Part-worth Model หรือ Discrete Model) เป็นลักษณะของความสัมพันธ์ที่เป็นไปอย่างอิสระ ไม่สามารถบอกได้ว่า เมื่อคุณลักษณะเปลี่ยนแปลง จะทำให้ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใดได้ (ภาพที่ 2ค) มีแบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณ ดังสมการ (8)

$$S_j = \sum_{p=1}^{p} f_p(Y_{jp}) \tag{8}$$

โดยที่ S_j คือ ความพึงพอใจรวมในชุดคุณลักษณะ (Stimulus) ที่ j^{th}

d_j คือ Weighted Square Distance และมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับ S_j

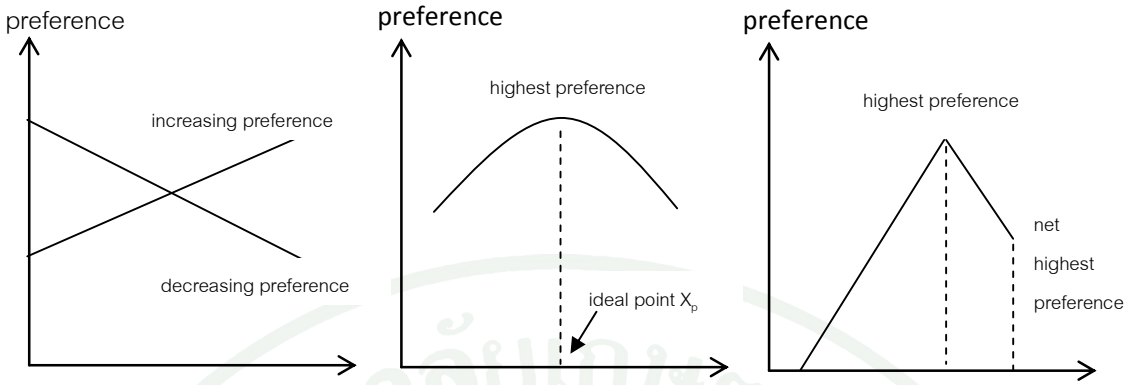
f_p คือ ฟังก์ชันของ Part Worth สำหรับแต่ละระดับการเปลี่ยนแปลงของชุดคุณลักษณะ j

Y_{jp} คือ ระดับคุณลักษณะที่ p^{th} สำหรับคุณลักษณะที่ j^{th}

W_p คือ ค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของผู้ตอบในแต่ละคุณลักษณะที่ p^{th}

X_p คือ จุดในอุดมคติของผู้ตอบแต่ละคนที่ให้กับคุณลักษณะ p^{th}

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



(ก) ความพึงพอใจแบบเส้นตรง (ข) ความพึงพอใจแบบจุดในอุดมคติ (ค) ความพึงพอใจแบบไม่ต่อเนื่อง

ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับระดับคุณลักษณะของสินค้า
ที่มา: Green, Krieger and Wind (2001 cited Green and Srinivason, 1978)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัย

จากแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์การเกษตร เกษตรกรถือเป็นหน่วยทางเศรษฐกิจที่ทำธุรกิจที่มุ่งหวังกำไรเพื่อเป็นผลตอบแทนจากการลงทุนเพาะปลูก กำไรที่ได้จะขึ้นกับส่วนต่างระหว่างรายได้กับต้นทุนการผลิต แต่ด้วยลักษณะเฉพาะของการทำเกษตร ทำให้เกิดความแตกต่างจากการดำเนินธุรกิจประเภทอื่น คือ เกษตรกรมีความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่แน่นอนของรายได้กับต้นทุนซึ่งถูกกำหนดจากความผันผวนของสภาพอากาศ (Drummond and Goodwin, 2010) ความเสี่ยงในลักษณะนี้ทำให้รายได้ของเกษตรกรมีความไม่แน่นอนตามไปด้วย อีกทั้งยังกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการลงทุนในระยะยาวของเกษตรกร

แนวคิดในการการจำแนกระดับความเสี่ยง

การประกันภัยพืชผลจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการช่วยเกษตรกรบริหารจัดการความเสี่ยงได้ ซึ่งจะใช้แนวคิดในการจำแนกระดับความเสี่ยงเพื่อระบุขอบเขตของความคุ้มครองของการทำประกัน

ในการจำแนกระดับความเสี่ยงนั้น หลักการจัดการความเสี่ยงให้แนวทางในการจำแนกระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับ คือ หนึ่ง ความเสี่ยงที่สามารถบริหารจัดการได้ในระดับครัวเรือน (Risk-retention Layer) ด้วยการบรรเทาผลกระทบ (Risk Mitigation) สอง ความเสี่ยงที่สามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บริหารจัดการได้ผ่านกลไกการประกันภัย (Market Insurance Layer) ด้วยการทำประกันเพื่อถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk Transfer) และ สาม ความเสี่ยงที่รุนแรงเกินกว่าที่กลไกตลาดจะรับมือได้ (Market Failure Layer) ซึ่งต้องอาศัยกลไกในระดับมหภาคเพื่อรับมือ (Coping Mechanism) สำหรับระดับมหภาคเพื่อรับมือ สำหรับภาคเกษตรนั้นความเสี่ยงเหล่านี้ ต้องมีกลไกในการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน (World Bank, 2011a)

ตัวอย่างเช่น การจำแนกตามระดับความเสี่ยงในภาคเกษตรสำหรับกรณีเกิดภาวะฝนแล้ง จะเห็นได้ว่า เมื่อเกิดภาวะฝนแล้งเพียงเล็กน้อย และในช่วงเวลาไม่นาน เกษตรกรจะสามารถรับมือกับภาวะแบบนี้ได้ เช่น การหาแหล่งน้ำสำรอง หรือเลือกปลูกพืชทนแล้ง แต่เมื่อปัญหาเพิ่มความรุนแรงขึ้น ทำให้ต้องพึ่งพากลไกภายนอกอื่น เช่น การหาผู้มาร่วมแบกรับความเสี่ยงที่สามารถกระจายความเสี่ยงได้ดีกว่า ซึ่งหมายถึงการพึ่งพากลไกของตลาดประกันภัยนั่นเอง สำหรับกรณีที่ภาวะฝนแล้งมีความรุนแรงเป็นระยะเวลานาน และครอบคลุมพื้นที่กว้างขวาง บริษัทประกันภัยจึงจำเป็นจะต้องกระจายความเสี่ยงไปยังบริษัทรับประกันภัยต่อ (Reinsurer) ซึ่งมีความสามารถในการกระจายความเสี่ยงได้กว้างขวางกว่า และในขณะเดียวกัน ความรุนแรงในลักษณะนี้ เป็นภาวะที่กลไกตลาดล้มเหลว ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาแทรกแซงเพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นด้วย

และเมื่อนำเอาระดับความเสี่ยง มาพิจารณาควบคู่กับลักษณะของความเสี่ยงในภาคเกษตร พบว่า กลไกลบริหารความเสี่ยงในภาคเกษตร สามารถจำแนกได้ตามระดับความรุนแรงของความเสี่ยง และผู้ที่ต้องรับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยง ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 กลไกการบริหารความเสี่ยงในภาคเกษตร

ระดับความรุนแรงของความเสี่ยง	ผู้บริหารความเสี่ยง		
	เกษตรกร/ชุมชน	**กลไกตลาด**	**รัฐบาล**
ต่ำ	- ปลูกพืชหลายชนิด - ออมในรูปของสัตว์เลี้ยง - สะสมเมล็ดพันธุ์ - สะสมอาหาร	- ออมกับสถาบันการเงิน	- ออมกับสถาบันการเงินของภาครัฐ
ปานกลาง	- ทำงานนอกภาคเกษตร - ลงทุนทำเกษตรร่วมกับผู้อื่น - กู้ยืมในชุมชน	- กู้ยืมสถาบันการเงิน - ให้ผู้ขายวัตถุดิบหรือผู้รับซื้อผลผลิตมาร่วมลงทุน	- กู้ยืมกับสถาบันการเงินของภาครัฐ เช่น ธ.ก.ส.
สูง	- ขายทรัพย์สิน - อพยพย้ายถิ่นฐาน		- กู้ยืมกับสถาบันการเงินของภาครัฐ - เงินช่วยเหลือจากภาครัฐ
ทุกระดับความเสี่ยง	- ให้เช่าที่ดินโดยแบ่งผลผลิต - รวมกลุ่มช่วยเหลือตนเองของเกษตรกร - บริหารจัดการแหล่งน้ำในชุมชน	- เทคโนโลยีทางการเกษตร - ปรับปรุงพันธุ์	- ระบบชลประทาน - วิจัยและพัฒนาทางด้านการเกษตร - ระบบข้อมูลสภาพดินฟ้าอากาศ - ระบบเตือนภัย

ที่มา: World Bank (2011a)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประกันภัยพืชผลในต่างประเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประกันพืชผลในต่างประเทศทั้งหมด 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินเดีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศออสเตรเลีย ได้ข้อสรุป (ตารางที่ 3) ดังนี้

ประเทศฟิลิปปินส์ การประกันภัยพืชผลเริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1978 ด้วยการจัดตั้ง Philippines Crop Insurance Corporation (PCIC) โดยเป็นผู้รับทำประกันเพียงรายเดียวของประเทศ เพื่อจำหน่ายประกันภัยแบบครอบคลุมหลายภัยสำหรับ ข้าว ข้าวโพด ผัก และไม้ผลบางชนิด อีกทั้ง PCIC ยังรับทำประกันชีวิต และประกันอุบัติเหตุด้วย โดยมีช่องทางการจัดจำหน่ายหลัก คือ การจัดจำหน่ายผ่านธนาคาร Land Bank of Philippines และสหกรณ์ในพื้นที่ (World Bank, 2011a)

ประเทศอินเดีย ในปี ค.ศ. 1999 มีการจัดทำแผนประกันภัยการเกษตรแห่งชาติ (National Agricultural Insurance Scheme : NAIS) ซึ่งเป็นการประกันภัยผลผลิตแบบรวมหลายภัย และครอบคลุมไปทั่วทุกรัฐ

ต่อมามีการปรับปรุงการประกันภัยพืชผลในประเทศอินเดีย โดยการปรับเปลี่ยนจาก National Agricultural Insurance Scheme (NAIS) เป็น Modified National Agricultural Insurance Scheme (mNAIS) ซึ่งมีพื้นฐานมาจากโครงการ Rabi 2010-11 สำหรับการปรับปรุงในระยะสั้นนั้นจะให้รัฐบาลกลางเป็นผู้รับผิดชอบสำหรับการจ่ายเงินในส่วนที่มีความผิดพลาดก่อน และในระยะกลางจะมีการปรับปรุงข้อมูล CCEs (Crop Cutting Experiment) โดยจะมีการพิจารณาถึงการเข้ามามีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานด้านการเกษตร และหน่วยงานด้านภาษีในกระบวนการจัดทำข้อมูล CCEs ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญในด้าน Loss Adjuster และที่สำคัญที่สุดคือ mNAIS เป็นการประกันภัยพืชผลที่รวมเอาข้อเด่นของสองดัชนีเข้าด้วยกัน ทั้งแบบดัชนีผลผลิตของเขตพื้นที่ (Area Yield Index) และแบบดัชนีสภาพอากาศ (Weather Index) ซึ่งมีการศึกษาแล้วว่ามีความเหมาะสมกับประเทศอินเดียมากที่สุด (World Bank, 2011b)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการประกันภัยที่จัดตั้งโดยภาครัฐเริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1938 ภายใต้ชื่อโครงการ Federal Crop Insurance Corporation เพื่อทำประกันแบบครอบคลุมหลายภัย โดยได้รับเงินอุดหนุนจากภาครัฐ และการประกันภัยสัตว์เลี้ยงเริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 2002

ในปัจจุบันตลาดประกันภัยภาคเกษตรในอเมริกามีการเสนอขายผลิตภัณฑ์ทั้งรูปแบบการประกันภัยดั้งเดิม และการประกันภัยโดยอิงกับดัชนี โดยมีช่องทางการจัดจำหน่ายหลักผ่านตัวแทนของบริษัทประกันในพื้นที่ (World Bank, 2011a)

ประเทศออสเตรเลีย มีการประกันภัยพืชผลมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1918 โดยหลังจากทศวรรษที่ 1980 ตลาดมีการขยายตัวมากขึ้น มีผลิตภัณฑ์ประกันภัยที่ครอบคลุมพืชผลทางการเกษตรหลายประเภท และขอบขอบเขตการคุ้มครองที่กว้างขวาง

ปัจจุบันตลาดประกันภัยพืชผลในออสเตรเลียถือเป็นตลาดที่มีความก้าวหน้ามากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก และมีการแข่งขันกันในระดับสูง การประกันภัยพืชผลเป็นประกันภัยส่วนแบ่งตลาดใหญ่ที่สุด ส่วนสัตว์เลี้ยง และป่าไม้คิดเป็นส่วนน้อยเท่านั้น (World Bank, 2011a)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3 สรุปรายละเอียดการประกันภัยพืชผลต่างประเทศที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

	ประเภทประกันภัย	การครอบคลุม	ระยะเวลาการคุ้มครอง	การประเมินความเสียหาย	การจ่ายค่าสินไหมทดแทน
ประเทศฟิลิปปินส์					
1. Crop Insurance For Corn และ Crop Insurance For Rice	- ประกันต้นทุนการผลิตโดยดูจากแผนการผลิต - การคุ้มครองผลการผลิตที่คาดหวังร้อยละ 20	- ครอบคลุมแบบหลายภัย เช่น ภัยธรรมชาติ โรคพืช - ครอบคลุมเฉพาะภัยธรรมชาติเท่านั้น	- คุ้มครองตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว	- ประเมินความเสียหายจะประเมินความเสียหายตามจริงโดยผู้เชี่ยวชาญ	- เหมาจ่ายตามช่วงร้อยละ ของความเสียหาย
ประเทศอินเดีย					
1. Rabi Weather Insurance	- ดัชนีภูมิอากาศ	- ครอบคลุมภูมิอากาศ เช่น น้ำค้างแข็ง ความร้อน ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น	- คุ้มครองตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว	- ประเมินโดยใช้ดัชนี	- เหมาจ่ายเท่ากันหมดในพื้นที่นั้นๆ
2. National Agricultural Insurance Scheme	- ดัชนีผลผลิต	- ครอบคลุมภัยธรรมชาติ โรคพืช และศัตรูพืช	- คุ้มครองตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว	- ประเมินโดยใช้ดัชนี	- จ่ายตามความเสียหายจริงเทียบกับประวัติผลิตที่ผ่านมา
ประเทศสหรัฐอเมริกา					
1. Actual Production History (APH) Insurance	- คุ้มครองปริมาณผลผลิต	- ครอบคลุมปริมาณผลผลิต	- คุ้มครองตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว	- ประเมินความเสียหายตามจริง	- จ่ายตามความเสียหายจริงเมื่อเทียบกับปริมาณผลผลิตขั้นต่ำที่ประกันไว้
2. Multiple Peril Crop Insurance	- คุ้มครองปริมาณผลผลิต	- ครอบคลุมภัยธรรมชาติ โรคพืชและศัตรูพืช	- คุ้มครองตั้งแต่การเพาะปลูกถึงการเก็บเกี่ยว	- ประเมินความเสียหายตามจริง	- จ่ายตามความเสียหายจริงเมื่อเทียบกับปริมาณผลผลิตขั้นต่ำที่ประกันไว้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3 (ต่อ)

	ประเภทประกันภัย	การครอบคลุม	ระยะเวลาการคุ้มครอง	การประเมินความเสียหาย	การจ่ายค่าสินไหมทดแทน
3. Rainfall Index (RI)	- ดัชนีน้ำฝน	- ครอบคลุมปริมาณน้ำฝน	- คุ้มครองตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว	- ประเมินโดยใช้ดัชนี	- เหมาจ่ายเท่ากันทั้งหมดในพื้นที่
ประเทศออสเตรเลีย					
1. Broadacre Crop Insurance	- คุ้มครองปริมาณผลผลิต	- ระบุภัย เช่น ลูกเห็บ ไฟไหม้	- คุ้มครองตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว	- ประเมินความเสียหายตามจริง	- จ่ายตามความเสียหายจริง
2. Multiple Peril Crop Insurance	- คุ้มครองปริมาณผลผลิต	- ครอบคลุมภัยธรรมชาติ โรคพืช และศัตรูพืช	- คุ้มครองตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว	- ประเมินความเสียหายตามจริง	- จ่ายตามความเสียหายจริง

ที่มา: Agricola Crop Insurance (2013a, b, c, d); Agriculture Insurance Company of India Ltd (2013a, b, c, d); CGU Insurance Limited (2013a, b, c) Hadson Crop (2013a, b); Philipine Crop Insurance Corporation, Department of Agricuture (2013); Rain and Hail Insurance Society (2013)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการประกันภัยพืชผล

ในงานศึกษาที่เกี่ยวข้องความเต็มใจจ่ายด้านประกันภัยพืชผลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสาลีของ Fraser (1992) ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นส่วน 2 ส่วนคือ ส่วนแรก เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลของประกันภัยพืชผลที่มีต่อความคาดหวังด้านรายได้ และความผันผวนของรายได้ของเกษตรกร โดยพบว่าความเต็มใจจ่ายในเรื่องของประกันภัยพืชผลของเกษตรกรขึ้นอยู่กับระดับของความคุ้มครอง ระดับราคา ระดับของความไม่แน่นอนของผลผลิต และทัศนคติที่มีต่อความเสี่ยงของเกษตรกรเอง และส่วนที่สอง คือ การศึกษาเกี่ยวกับการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายของประกันภัยพืชผลในการปลูกข้าวสาลี ซึ่งพบว่าความเต็มใจจ่ายมีความสำคัญอย่างมากในทางทิศทางเดียวกันต่อระดับความคุ้มครอง และระดับความผันผวนของผลิต

ประเสริฐ มาลัย (2548) ได้ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการประกันภัยข้าวของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเกษตรลำลูกกา จ.ปทุมธานี พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์มีความคิดเห็นว่า ภัยธรรมชาติที่ควรให้มีการทำประกันภัยสูงสุด 5 ประการ คือ ภัยแล้ง โรคพืช อุทกภัย ศัตรูพืช และวาตภัย ตามลำดับ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 90 มีความเห็นว่า มีความเป็นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะซื้อประกันภัยภัยข้าว เพราะจะสามารถลดความเสี่ยง และความเสียหายแก่ข้าวที่ปลูกโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 35 ของการปลูกข้าวแต่ละครั้ง อีกทั้งการศึกษาในครั้งนี้ยังให้ข้อเสนอแนะว่า ธ.ก.ส. และสหกรณ์ในประเภทต่างๆ ควรร่วมกันจัดตั้งบริษัทประกันภัย เพื่อตอบสนองความต้องการซื้อประกันภัยข้าวของสมาชิกเกษตรกรด้วย

ในโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาเครื่องมือทางการเงินสำหรับเกษตรกร: กรณีศึกษาการประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีสภาพอากาศในประเทศไทย ของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2553) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.8 เห็นว่าควรมีวิธีจัดการความเสี่ยงได้ด้วยตนเองบ้าง และให้รัฐดูแลในบางส่วน ทั้งความเสี่ยงด้านราคาผลผลิต ต้นทุนการผลิต รวมทั้งภัยแมลง และศัตรูพืชด้วย ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เอาประกันภัยแล้งสำหรับข้าวร้อยละ 80.9 พึงพอใจต่ออัตราเบี้ยประกันร้อยละ 86.4 เห็นว่าการจ่ายค่าสินไหมทดแทนสอดคล้องกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง และร้อยละ 83.7 สนใจที่จะเอาประกันภัยอีกในฤดูกาลเพาะปลูกหน้า เพราะเห็นว่าประกันภัยสามารถจัดการความเสี่ยงที่มีต่อต้นทุนการผลิตได้ดี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิริจรรยา ออกรัมย์และอิสริยา บุญญะศิริ (2553) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนโดยใช้แบบจำลองโพรบิท พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยพืชผล ได้แก่ การเป็นหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย สัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูก และการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาล โดยการเป็นหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย และสัดส่วนพื้นที่เสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้นร้อยละ1 จะทำให้โอกาสในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งเพิ่มขึ้นร้อยละ16.83 และร้อยละ 16.49 ตามลำดับ แต่การได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลจะทำให้โอกาสในการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งลดลง ร้อยละ 16.24

ด้านการพัฒนาประกันภัยพืชผลเพื่อเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงของเกษตรกรในประเทศอินเดีย ของ Daniel *et al.* (2012) พบว่า มีเกษตรกรในประเทศอินเดียทำประกันภัยพืชผลเพียง 25 ล้านครัวเรือน จากทั้งหมด 95 ล้านครัวเรือน ทำให้ประเทศอินเดียมีการปรับปรุงระบบประกันพืชผลให้ดีขึ้น ในชื่อที่เรียกว่า Modified National Agricultural Insurance Scheme (mNAIS) โดยเริ่มต้นขึ้นในปี 2010 ซึ่งเป็นการนำทั้งข้อเด่นดัชนีผลผลิตของเขตพื้นที่ (Area Yield Index) และดัชนีสภาพอากาศ (Weather Index) มาใช้ร่วมกัน และมีการปรับปรุงดังนี้ หนึ่ง ให้การสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นแบบ Upfront Premium คือ ผู้รับประกันจะรับเงินค่าเบี้ยประกันโดยตรง และสามารถบริหารจัดการหนี้เองได้ โดยมีการส่งต่อไปยังผู้รับประกันภัยต่อในภาคเอกชนในตลาดได้ สอง ลดความล่าช้าในการจ่ายค่าสินไหมทดแทน โดยการปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพ ความรวดเร็วในการจัดเก็บ และความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล CCEs (Crop Cutting Experiment) สามใช้ข้อมูลผลผลิตย้อนหลัง 10 ปี จากเดิมที่ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 3-5 ปี โดยเป็นข้อมูลแบบเป็นของเขตไม่ใช่ของรัฐ สี่ นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดเก็บ และควบคุมมาตรฐานของข้อมูล CCEs (Crop Cutting Experiment) ซึ่งจะมีตัวแทนส่งข้อมูลไปยังบริษัทผู้รับประกันตามเวลาจริง ห้า ให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการขายประกันภัยให้แก่เกษตรกร ซึ่งจะทำให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการมากขึ้น เพราะเกิดการแข่งขันกันระหว่างเอกชนด้วยกันเองโดยในระยะยาวจะนำไปสู่การพัฒนาการประกันภัย และการบริการแก่เกษตรกรให้ดียิ่งขึ้น หก พัฒนารูปแบบการประกันภัยที่มีการผสมผสานระหว่างดัชนีผลผลิตของเขตพื้นที่ (Area Yield Index) กับดัชนีสภาพอากาศ (Weather Index) โดยรวมเอาข้อเด่นของ NAIS ที่มีความถูกต้อง และมีความครอบคลุมสูง กับข้อเด่นของ Weather Based Crop Insurance Scheme (WBCIS) ที่มีกระบวนการจ่ายค่าสินไหมทดแทนรวดเร็วมาผสมผสานกัน และ เจ็ด ลดปัญหาภาวการณ์เลือกที่ขัดแย้ง (Adverse selection)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับการประกันภัยพืชผลด้วยดัชนีภูมิอากาศ (Weather Index Insurance) ของประเทศอินเดีย งานศึกษาของ Daniel *et al.* (2012) เริ่มจากตั้งแต่ปี 1999 มีระบบประกันภัยพืชในกลุ่มพืชอาหาร พืชพลังงาน และพืชเศรษฐกิจในชื่อที่เรียกว่า National Agricultural Insurance Scheme (NAIS) แต่จากการดำเนินดำเนินงานของ NAIS พบว่ามีปัญหาเรื่องการจ่ายค่าสินไหมทดแทนล่าช้า จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมน้อย เกิดช่องว่างระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง และการสื่อสารที่น้อยของ NAIS เกี่ยวกับการประกันพืชผลที่มีวิธีการคิดค่าสินไหมชดเชยด้วยการใช้ Weather Parameter เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และความชื้น เป็นต้น ต่อมาในปี 2007 ได้มีการเปลี่ยนจาก NAIS มาเป็น Weather Based Crop Insurance Scheme (WBCIS) แทน ทำให้มีความสามารถในการจ่ายค่าสินไหมทดแทนที่รวดเร็วกว่า และมีเกษตรกรเข้าร่วมทำประกันมากขึ้น จากการเปิดให้มีการแข่งขันทางด้านราคาระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ผลการดำเนินงานของ WBCIS พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการจ่ายเบี้ยประกัน และการจ่ายค่าสินไหมทดแทนไม่สัมพันธ์กันเป็นอย่างมาก โดยหากเกษตรจ่ายเบี้ยประกัน 1 เหรียญ ทุก 4 ปี จะได้รับเงินค่าสินไหมทดแทนเพียง 1.3 เหรียญเท่านั้น เมื่อเทียบกับสัดส่วน Producer Loss ของเกษตรกรที่ต้องกู้เงินเพื่อลงทุนในการทำการเกษตร การประกันภัยในรูปแบบของ WBCIS จึงมีการจัดดัชนีรูปแบบต่างๆ ขึ้น เพื่อประกอบในการทำการประกันภัย ซึ่งดัชนีเหล่านี้ จัดทำขึ้นเพื่อลดปัญหา Basic Risk และช่วยให้เกษตรกรได้รับเงินค่าสินไหมทดแทนอย่างเหมาะสม โดยการพยายามทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างค่าสินไหมทดแทนกับปริมาณผลผลิตที่สูญเสียของเกษตรกรมีความสอดคล้องกันมากที่สุด และพบปัญหาในการดำเนินงาน คือ 1 ใน 3 ของเกษตรกรที่ซื้อประกันทั้งหมดไม่ได้รับค่าสินไหมทดแทน สาเหตุเกิดจากไม่มีการเก็บข้อมูลจาก Weather Station เช่น สภาพอากาศเฉพาะพื้นที่ โรคหรือแมลงบางอย่าง และเหตุการณ์ทางธรรมชาติที่ไม่เข้าเกณฑ์การพิจารณาของ WBCIS ทำให้เกษตรกรที่มีผลผลิตเท่ากับศูนย์ ไม่ได้รับค่าสินไหมทดแทน เกษตรกรยังขาดเครื่องมือเพื่อการตัดสินใจในการซื้อประกันภัยพืชผลที่มีความเหมาะสมกับตนเอง เพราะดัชนีที่มียังเป็นที่รู้จักในวงแคบ มีความซับซ้อน รวมทั้งเกษตรกรบางส่วนมีประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับการไม่ได้รับค่าสินไหมทดแทน โดยทั้งหมดนี้จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยแบบ WBCIS ในอนาคต และผลิตภัณฑ์ประกันภัยใหม่เกิดขึ้นน้อยมาก ซึ่งสาเหตุมาจากการที่ไม่มีการแข่งขันกันเองของบริษัทประกันภัย

งานวิจัยนี้อธิบายถึงขั้นตอนการปรับปรุงรูปแบบ และการคำนวณค่าเบี้ยประกันของ Modified National Agricultural Insurance Scheme (mNAIS) ของ Daniel *et al.* (2012) โดยขั้นตอนจะเริ่มจากการนำข้อมูลเกี่ยวกับ ประวัติของผลผลิต หรือ Agronomic Productivity มาตรวจสอบ Error Trends และโครงสร้างด้วยวิธีทางสถิติ ต่อมาก็จะนำค่า Threshold Yield (จากการใช้ค่า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Probable Yield คูณกับ Indemnity Level) ของแต่ละพื้นที่มาคำนวณ เพื่อใช้สำหรับคำนวณราคาขายผลิตภัณฑ์ ซึ่งค่า Probable Yield ใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยผลผลิตย้อนหลัง 7 ปี มาคำนวณ และสำหรับ Indemnity Level นั้น มีกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า หากเป็นพืชผลหรือพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงระดับสูง Indemnity Level เท่ากับร้อยละ 70 ความเสี่ยงระดับกลาง Indemnity Level เท่ากับร้อยละ 80 และความเสี่ยงระดับต่ำ Indemnity Level เท่ากับร้อยละ 90 ต่อมาจะคำนวณ Pure Premium Rate ด้วยค่าต้นทุนที่หายไปทั้งหมด (Expect Loss Cost) แล้วปรับค่าความน่าเชื่อถือตามระดับของผลผลิตต่อพื้นที่ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดได้มาจากข้อมูลย้อนหลังในการประกันภัย อาจทำให้เกิดการประมาณการต้นทุนต่ำกว่าที่ควรจะเป็นเพื่อป้องกันเหตุการณ์ดังกล่าวจึงใช้ข้อมูล Pure Premium Rate ร่วมกับ Heterogeneity Load และในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการคำนวณ Commercial Premium Rate ที่เกิดจากค่าเบี้ยประกันของเกษตรกรและค่าเบี้ยประกันที่รัฐบาลช่วยสนับสนุนร่วมกัน โดยสรุปคือ ใน mNAIS มีการใช้ค่า Threshold Yield Trigger เพื่อช่วยในการคิดค่าสินไหมทดแทน แต่ในการคำนวณเบี้ยประกันจะใช้ข้อมูลจากผลผลิตต่อพื้นที่ (Crop/District Level) และมีการปรับเบี้ยประกันให้มีระดับที่ใกล้เคียงกันในทุกพื้นที่ด้วยการใช้ Empirical Bayes Credibility Weighting จากข้อมูลผลผลิตย้อนหลัง

งานวิจัยที่ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)

การศึกษาโดยวิธี Conjoint Analysis เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของความพึงพอใจของผู้บริโภคกับคุณลักษณะต่างๆ ของสินค้าและบริการ การศึกษาโดยใช้ Conjoint Analysis มีการศึกษาในสินค้าและบริการที่หลากหลายด้วยกัน เช่น อัจฉรา ปาละวันนา (2547) ได้ศึกษาถึงความพอใจต่อคุณลักษณะของส้มเขียวหวานของผู้บริโภค โดยพบว่าคุณลักษณะและปัจจัยของส้มเขียวหวานที่ทำให้ความพอใจของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นคือ ส้มพันธุ์สายผึ้ง ผิวสีเหลืองปนส้ม ขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ และบรรจุพันธุ์ชนิดถุงพลาสติก นอกจากนี้แล้วยังได้ทำการศึกษาศักยภาพตลาดโดยการจำลองตลาด ซึ่งผลลัพธ์ทั้งจาก Conjoint Analysis และการจำลองตลาดจะทำให้ผู้ผลิตสามารถผลิตสินค้าที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น ส่วนงานศึกษาของ วุฒินันท์ จินตกานนท์ (2552) ได้ศึกษาถึงการตัดสินใจการบริโภคลำไยที่คำนึงถึงคุณภาพ และความปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะที่ผู้บริโภคมีความต้องการมากที่สุด คือ ลำไยที่มีขนาดใหญ่ ลำไยที่มีราคาถูก มีการผลิตที่ปลอดสารพิษ มีใบรับรองในการผลิต ไม่มีรอยช้ำหรือตำหนิ และมีสีเหลืองทองตามลำดับ โดยการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามความชอบในคุณลักษณะของลำไยมีจำนวนที่เหมาะสมที่สุดคือ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ขนาดมีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภคเป็นอับดับแรก กลุ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่ 2 ลำไยที่มีใบรับรองการผลิตมีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภคเป็นอับดับแรก กลุ่มที่ 3 ราคามีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภคเป็นอับดับแรก กลุ่มที่ 4 ราคามีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภคเป็นอับดับแรก

การศึกษาคุณลักษณะกุ้งขาวตามความพอใจของผู้บริโภคในเขตเมืองของจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ของ จตุเกษม สุริยพงษ์ (2552) พบว่า ผลการวิเคราะห์ Conjoint พบว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะของกุ้งขาวด้านขนาดที่ใหญ่ขึ้น และชนิดกุ้งสดไม่แช่แข็ง และมีความสัมพันธ์ในทางลบกับคุณลักษณะด้านราคาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มผู้บริโภคตัวอย่างให้น้ำหนักความสำคัญในการตัดสินใจซื้อต่อขนาดของกุ้งขาวมากที่สุด รองลงมาคือ รูปแบบของกุ้ง ชนิด และราคา และจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ผู้ค้ากุ้งขาวควรเน้นค้ากุ้งขาวชนิดกุ้งสดแช่แข็ง และให้ความสำคัญกับรูปแบบกุ้งเด็ดหัว และกุ้งทั้งตัวขนาดใหญ่ วรรณวิษา ศรีรัตนะ และ วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย (2553) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภค พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพอใจ และการตัดสินใจในการเลือกซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด ได้แก่ ใบรับรองคุณภาพ และมาตรฐาน ส่วนปัจจัยที่มีผลรองลงมา คือ คุณค่าทางโภชนาการ และราคา ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านชนิดของส้ม และบรรจุภัณฑ์ มีผลกระทบต่อความพอใจ และการตัดสินใจของผู้บริโภคน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่น

สำหรับงานศึกษาของ สลิตตา สาริบุตร (2553) ที่เกี่ยวกับความพอใจต่อคุณลักษณะคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก พบว่า คุณลักษณะที่มีผลต่อความพึงพอใจ และการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคมากที่สุดคือ จอภาพ รองลงมา ได้แก่ ราคา ส่วนคุณลักษณะของซีพียู แบตเตอรี่ และน้ำหนัก ตามลำดับ โดยได้ผลจากการแบ่งส่วนตลาดจำนวน 4 กลุ่ม คือ กลุ่มชอบใช้นาน กลุ่มชอบความเร็ว กลุ่มชอบจอกว้าง และกลุ่มชอบของแพง นอกจากนี้แล้วมีการศึกษาความพอใจคุณลักษณะข้าวสารเจ้าของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ของ จตุพล ชูเกียรติขจร (2547) พบว่า ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับพันธุ์ข้าวมากที่สุด รองลงมาคือ ลักษณะของเมล็ด และสีของเมล็ด ความสะอาด และสิ่งเจือปนในข้าว ตรารับประกันคุณภาพ ตราหรือยี่ห้อ การบริการหรือความสะดวกในการซื้อ และการส่งเสริมการขาย ตามลำดับ จากการแบ่งส่วนตลาดทำให้ได้ตลาด 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่นิยมซื้อในร้านค้าหรือตลาดสด กลุ่มที่นิยมซื้อในร้านประเภทซุปเปอร์สโตร์หรือซุปเปอร์มาร์เก็ต และกลุ่มที่ไม่เจาะจงสถานที่ในการซื้อ โดยจากผลการศึกษาศักยภาพตลาดด้วยตลาดจำลองพบว่า ข้าวสารเจ้าที่มีศักยภาพทางการตลาดสูงที่สุด คือ ข้าวหอมมะลิแท้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การศึกษาสิทธิประโยชน์ด้านยาที่พึงประสงค์ของระบบสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ ของ ธนเทพ วณิชยากร และ สุรฉัตร ง้อสุรเชษฐ์ (2553) ด้วยวิธี Conjoint Analysis พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมจ่ายมากที่สุด แต่ละความสำคัญที่รองลงมาจะให้ความสำคัญต่างกันในแต่ละกลุ่ม เช่น ให้ความสำคัญกับช่องทางการรับยา หรือให้ความสำคัญกับรายการยาที่เบิกจ่ายได้ เป็นอันดับลองลงมา สำหรับความความไม่แตกต่างของค่าอรรถประโยชน์ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีการตัดสินใจแบบ Compensatory กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่รวมกลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจแบบ Compensatory เข้าไปด้วยนั้น พบว่า ลำดับความสำคัญในแต่ละคุณลักษณะนั้นเหมือนกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบ Compensatory เป็นคนส่วนใหญ่ คือ มากกว่าร้อยละ 90 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั่นเอง แสดงว่าการแยกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบ Compensatory ออกมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้นไม่ได้ส่งผลต่อลำดับความสำคัญของคุณลักษณะต่างๆแต่อย่างใด

การศึกษาอีกส่วนหนึ่ง คือ งานศึกษาของ Sherrick *et al.* (2003) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด และถั่วเหลือง ที่มีต่อคุณลักษณะของประกันภัยพืชผลด้วยวิธีการ Conjoint Analysis ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยที่มีความยืดหยุ่นสูง เนื่องจากเกษตรกรสามารถเลือกคุณลักษณะของประกันภัยที่ตรงกับความต้องการ และความแตกต่างของแต่ละพื้นที่ได้ เช่น การเลือกแปลงในการทำประกัน เป็นต้น และยังพบว่าความต้องการประกันรายได้จะมีมากในกลุ่มเกษตรกรที่มีที่ดินขนาดใหญ่ เกษตรกรที่มีอายุน้อย มีที่ดินกระจายอยู่หลายแห่ง ซึ่งผลที่ได้นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับขนาดของที่ดิน ประเภทของประกัน ค่าสินไหมทดแทน และทัศนคติเกี่ยวกับความเสี่ยง นอกจากนี้แล้วผลที่ได้ยังสามารถนำไปใช้ประมาณการส่วนแบ่งตลาดของกรมธรรม์ประเภทต่างๆ ในตลาดเฉพาะกลุ่ม ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการทำตลาดให้กับผู้ขายประกันแต่ละกลุ่มที่มีผลิตภัณฑ์แตกต่างกันได้

โดยสรุป การศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม หรือ Conjoint Analysis จะทำให้ทราบถึงความพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะต่างๆ ของสินค้าหรือบริการ ซึ่งสามารถทำให้หน่วยธุรกิจ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถผลิตสินค้าหรือบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้น และสำหรับการประกันพืชผลนั้น เมื่อทราบคุณลักษณะต่างๆ เช่น รูปแบบความคุ้มครอง ระยะเวลาการคุ้มครอง หลักเกณฑ์ในการประเมินความเสียหาย หรือหลักเกณฑ์ในการจ่ายค่าสินไหมทดแทน แล้วนำวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม หรือ Conjoint Analysis มาหา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสัมพันธ์ของความพึงพอใจของเกษตรกรกับคุณลักษณะของประกันภัยพืชผลแล้ว ก็จะทำให้ทราบถึงความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อประกันภัยทางการเกษตรได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2555/56 ในจังเขตจังหวัดขอนแก่น โดยมีขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 246 ราย[4]

ขั้นตอนในการเลือกตัวอย่างดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกจากสาขาของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ที่มีเกษตรกรซื้อประกันภัยโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการมากที่สุด 4 สาขาในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ สาขาแวงน้อย สาขาบ้านไผ่ สาขาชนบท และสาขาหนองสองห้อง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่อำเภอแวงน้อย อำเภอชนบท อำเภอบ้านไผ่ อำเภอบ้านแฮด และอำเภอหนองสองห้อง (กลุ่มงานประกันทางการเกษตร, 2556)

ขั้นตอนที่ 2 การแบ่งกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบ่งตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแบ่งออกตามสาขา อำเภอ และตำบล[5] ตามลำดับ

---

[4] อ้างอิงจากงานศึกษาของ Cosslett (1981) กล่าวว่า การเก็บตัวอย่างแบบแบ่งประชากรออกตามทางเลือก (Choice-Based Sampling) นั้น มีขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ 200 ตัวอย่าง

[5] เป็นการกำหนดพื้นที่ตำบลแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายสินเชื่อของธนาคารแต่ละสาขาว่ามีตำบลใดบ้างที่มีสัดส่วนของผู้ซื้อประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการสูงสุด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปีการผลิต 2555/56 ในแต่ละตำบลที่ทำการคัดเลือกไว้ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

สาขา	จำนวนตัวอย่าง (ราย)	อำเภอ	ตำบล	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
สาขาแวงน้อย	72	แวงน้อย	ละหานนา	47
			ท่าวัด	25
สาขาบ้านไผ่	73	บ้านไผ่	บ้านไผ่	13
			เมืองเพีย	20
		บ้านแฮด	โคกสำราญ	20
			บ้านแฮด	20
สาขาชนบท	49	ชนบท	โนนพะยอม	25
			ศรีบุญเรือง	24
สาขาหนองสองห้อง	52	หนองสองห้อง	หนองสองห้อง	23
			หนองไผ่ล้อม	29
รวม	**246**			**246**

ที่มา: จากการเก็บข้อมูลจริงในพื้นที่ตัวอย่าง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลในส่วนนี้ได้มาจากการรวบรวมเอกสาร งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องของประกันภัยพืชผล รวมทั้งข้อมูลทางสถิติจากหน่วยงานราชการต่างๆ และเอกชน เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ฝ่ายประสานการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถามสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์เกษตรกร ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลด้านการปลูกข้าวของเกษตรกร

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลลักษณะภัยธรรมชาติเกษตรกรที่ประสบในการทำเกษตรกรรม และแนวโน้มการประสบภัยธรรมชาติในอนาคต

ส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกรตัวอย่างที่เป็นผู้ซื้อประกันภัยข้าวนาปีมาก่อน

ส่วนที่ 5 เป็นข้อมูลความพอใจของเกษตรกรต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปี แบบดัชนีผลผลิตของเขตพื้นที่ (Area Yield Index)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ที่ได้จากแบบสอบถาม เพื่อบรรยายถึงสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือน ข้อมูลการปลูกข้าว ข้อมูลภัยธรรมชาติ ข้อมูลการทำประกัน และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ด้วยการนำค่าสถิติเบื้องต้นร้อยละ (Percentage) และการใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) มาทำการประมวลผลข้อมูล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.2 การวัดค่าตามมาตรวัดลิเคิร์ท (Likert Scale) เพื่อวัดระดับความเหมาะสมของโครงการประกันภัยข้าวนาปีในปัจจุบันโดยเป็นการให้คะแนนจากความคิดเห็น หรือความพึงพอใจ จากนั้นจะทำการรวมคะแนนของแต่ละปัจจัย และนำมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบระดับความเหมาะสม โดยมีการให้คะแนน และการแปลผลดังนี้

การให้คะแนน โดยให้เกษตรกรตัวอย่างระบุคะแนนความคิดเห็นในแต่ละด้าน

ระดับความคิดเห็น เหมาะสมน้อยที่สุด	คะแนน 1 คะแนน
ระดับความคิดเห็น เหมาะสมน้อย	คะแนน 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็น เหมาะสมปานกลาง	คะแนน 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็น เหมาะสมมาก	คะแนน 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็น เหมาะสมมากที่สุด	คะแนน 5 คะแนน

การแปลผล โดยการรวมคะแนนในแต่ละด้าน แล้วนำมาคิดค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบระดับความเหมาะสม

ค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ	1.00 – 1.80	มีความเหมาสมในระดับ น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ	1.81 – 2.60	มีความเหมาสมในระดับ น้อย
ค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ	2.61 – 3.40	มีความเหมาสมในระดับ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ	3.41 – 4.20	มีความเหมาสมในระดับ มาก
ค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ	4.21 – 5.00	มีความเหมาสมในระดับ มากที่สุด

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ค่าความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร ด้วยวิธี Conjoint Analysis เพื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อคุณลักษณะหรือค่าอรรถประโยชน์ และน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะต่างๆ ดังสมการที่ (9)

$$U_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{n} \beta_i X_{ijk} + \mu_i \qquad (9)$$

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยที่ U_i คือ ค่าความพึงพอใจที่ผู้บริโภคให้ในการ์ดที่ I

α_0 คือ ค่าคงที่

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าอรรถประโยชน์ (Part-worth) จากคุณลักษณะต่างๆของประกันภัยข้าวนาปี

X_{ijk} คือ ตัวแปรแสดงคุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปีที่ j ณ ระดับที่ i โดยให้ เป็น 1 ถ้าเป็นคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีที่ j ในระดับที่ k
เป็น 0 ถ้าเป็นคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีอื่นๆ

μ_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

สำหรับตัวแปรของคุณลักษณะต่างๆ ของประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ ซึ่งนำมาใช้ในกาวิเคราะห์อรรถประโยชน์รวม มีอรรถประโยชน์รายบุคคลขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระระดับคุณลักษณะ ดังนี้

1. คุณลักษณะด้านรูปแบบการขายประกันภัย มี 4 ระดับคุณลักษณะ คือ
   - สินเชื่อ (วงเงินกู้) ขายคู่กับ ประกันภัยข้าวนาปี
   - ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย, เมล็ดพันธุ์) ขายคู่กับ ประกันภัยข้าวนาปี
   - ประกันชีวิต ขายคู่กับ ประกันภัยข้าวนาปี
   - ประกันภัยข้าวนาปี (ขายแบบเดี่ยว)

2. คุณลักษณะด้านความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำมี 2 ระดับคุณลักษณะ คือ
   - ระดับการคุ้มครอง 242 กิโลกรัม/ไร่
   - ระดับการคุ้มครอง 276 กิโลกรัม/ไร่

3. คุณลักษณะด้านวงเงินชดเชยสูงสุด มี 3 ระดับคุณลักษณะ คือ
   - 1,200 บาท/ไร่
   - 1,500 บาท/ไร่
   - 1,700 บาท/ไร่

4. คุณลักษณะด้านค่าเบี้ยประกัน มี 3 ระดับคุณลักษณะ คือ
   - 70 บาท/ไร่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- 88 บาท/ไร่
- 100 บาท/ไร่

การศึกษาด้วยวิธี Conjoint Analysis (CA) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน (Bajaj, 2003) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกคุณลักษณะ และระดับคุณลักษณะที่ใช้ในในการศึกษา โดยออกแบบการศึกษาด้วยวิธี Traditional Conjoint Analysis ซึ่งกำหนดคุณลักษณะที่จะทำการศึกษาเป็น 4 คุณลักษณะ คือ รูปแบบการการขายประกันภัย ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ วงเงินชดเชยสูงสุด และค่าเบี้ยประกัน โดยแต่ละคุณลักษณะมีระดับคุณลักษณะที่ใช้ในการศึกษาดังตารางที่ 5

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดชุดคุณลักษณะ ซึ่งสามารถคำนวณชุดคุณลักษณะทั้งหมดที่เป็นไปได้ (Full Factorial) คือ 4×2×3×3 = 72 ชุดคุณลักษณะ ซึ่งมากเกินไปที่จะนำไปใช้ทำการศึกษา ดังนั้นจึงใช้เทคนิค Orthogonal Design หรือ Fractional Factorial Design เพื่อช่วยลดปริมาณชุดคุณลักษณะให้เหมาะสม ซึ่งต้องมากกว่าชุดคุณลักษณะขั้นต่ำที่ควรนำไปใช้ศึกษา โดยชุดคุณลักษณะขั้นต่ำนั้น สามารถคำนวณได้จากสมการของ Hair *et al*. (1998) (สมการที่ 10)

$$MS = TLA - NA + 1 \qquad (10)$$

เมื่อ MS คือ จำนวนชุดคุณลักษณะขั้นต่ำ (Minimum of Stimuli)
TLA คือ จำนวนระดับคุณลักษณะทั้งหมดที่ศึกษา
NA คือ จำนวนคุณลักษณะทั้งหมด (Number of Attributes)

ดังนั้น จำนวนชุดคุณลักษณะขั้นต่ำที่ใช้ในการศึกษา คือ (4+2+3+3)-4+1 = 9 ชุดคุณลักษณะ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้ชุดคุณลักษณะในการศึกษาทั้งหมด 12 ชุดคุณลักษณะ (ตารางที่ 6)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 คุณลักษณะ และระดับของคุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปี ที่ใช้เพื่อกำหนดชุดคุณลักษณะในการศึกษา

คุณลักษณะ	ระดับภายใต้คุณลักษณะ
รูปแบบการการขายประกันภัย	1. สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี 2. ปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย, เมล็ดพันธุ์) + ประกันภัยข้าวนาปี 3. ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี 4. ประกันภัยข้าวนาปี (ขายแบบเดี่ยว)
ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	1. ระดับการคุ้มครอง 242 กิโลกรัม/ไร่ 2. ระดับการคุ้มครอง 276 กิโลกรัม/ไร่
วงเงินชดเชยสูงสุด	1. 1,200 บาท/ไร่ 2. 1,500 บาท/ไร่ 3. 1,700 บาท/ไร่
ค่าเบี้ยประกัน	1. 70 บาท/ไร่ 2. 88 บาท/ไร่ 3. 100 บาท/ไร่

ที่มา: จากการทบทวนวรรณกรรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 6 ชุดคุณลักษณะทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา จากการออกแบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ด้วยวิธี Orthogonal Design

ชุดคุณลักษณะ	รูปแบบการขายประกันภัย	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกันภัย	วงเงินชดเชยสูงสุด
1	สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท	1,200 บาท
2	สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท	1,500 บาท
3	สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	276 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท	1,700 บาท
4	ปัจจัยการผลิต + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท	1,200 บาท
5	ปัจจัยการผลิต + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท	1,500 บาท
6	ปัจจัยการผลิต + ประกันภัยข้าวนาปี	276 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท	1,700 บาท
7	ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท	1,200 บาท
8	ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท	1,500 บาท
9	ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	276 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท	1,700 บาท
10	ประกันภัยข้าวนาปี (ขายเดี่ยว)	276 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท	1,200 บาท
11	ประกันภัยข้าวนาปี (ขายเดี่ยว)	276 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท	1,500 บาท
12	ประกันภัยข้าวนาปี (ขายเดี่ยว)	276 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท	1,700 บาท

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกวิธีนำเสนอชุดคุณลักษณะ และการเลือกวิธีการแสดงชุดคุณลักษณะ ซึ่งในการศึกษานี้ใช้วิธี Full Profile Design ในการนำเสนอชุดคุณลักษณะให้กับเกษตรกรตัวอย่าง โดยนำเสนอด้วยคำพูด การบรรยายลักษณะ และการแสดงรูปภาพประกอบบนการ์ดแสดงชุดคุณลักษณะ (ภาคผนวก ข)

ขั้นตอนที่ 4 การเลือกใช้วิธีการวัดความพอใจต่อคุณลักษณะที่นำเสนอ ด้วยการให้เรียงลำดับความสำคัญ (Ranking) โดยให้เกษตรกรตัวอย่างพิจารณาชุดการ์ดคุณลักษณะทั้งหมด 12 ชุดคุณลักษณะตามขั้นตอนต่อไปนี้

- เรียงลำดับชุดคุณลักษณะประกันภัยทั้ง 12 ชุด แยกตามความพึงพอใจในชุดผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรก ชอบมากที่สุด จำนวน 4 ชุด ส่วนที่สอง ชอบ จำนวน 4 ชุด และส่วนที่สาม ชอบน้อยที่สุด จำนวน 4 ชุด

- พิจารณาชุดคุณลักษณะประกันภัยในแต่ละความชอบทั้ง 3 ส่วนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้มั่นใจว่าการเลือกตามความชอบนั้นถูกต้องแล้ว ถ้ายังไม่ถูกต้องให้พิจารณาใหม่อีกครั้ง

- พิจารณาชุดคุณลักษณะที่ได้แบ่งออกไว้เป็น 3 ส่วนข้างต้น แล้วจัดลำดับความชอบใหม่ คือ ชอบมากที่สุด ชอบมาก ชอบน้อย และชอบน้อยที่สุด

ซึ่งในท้ายที่สุดจะทำให้ทราบความชอบของเกษตรกรตัวอย่างที่มีให้กับแต่ละชุดคุณลักษณะ ตั้งแต่ชุดคุณลักษณะที่ชอบมากที่สุด ไปจนถึงชุดคุณลักษณะที่ชอบน้อยที่สุดทั้งหมด 12 ลำดับ

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกแบบจำลองความพอใจที่เหมาะสมกับการศึกษา ซึ่งแบบจำลองความพึงพอใจมี 3 รูปแบบ คือ แบบเส้นตรง (Vector Model หรือ Linear Model) แบบจุดในอุดมคติ (Ideal-Point Model) และแบบไม่ต่อเนื่อง (Part-Worth Model หรือ Discrete Model)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดแบบจำลองความพอใจสำหรับแต่ละคุณลักษณะ ดังนี้

1. รูปแบบการการขายประกันภัย กำหนดแบบจำลองความพอใจเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง (Part-worth Model หรือ Discrete Model)

2. ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ กำหนดแบบจำลองความพอใจเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง (Part-worth Model หรือ Discrete Model)

3. วงเงินชดเชยสูงสุด กำหนดแบบจำลองความพอใจเป็นแบบแบบเส้นตรง (Vector Model หรือ Linear Model)

4. ค่าเบี้ยประกัน กำหนดแบบจำลองความพอใจเป็นแบบเส้นตรง (Vector Model หรือ Linear Model)

ขั้นตอนที่ 6 วิธีการประมาณค่าความพอใจของระดับคุณลักษณะ โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการประมาณค่าความพอใจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของการศึกษา

การประกันภัยพืชผล

รูปแบบการประกันภัยพืชผล

จากการประมาณการของธนาคารโลกในปี พ.ศ.2551 พบว่า มีประเทศที่ดำเนินการประกันภัยภาคการเกษตรทั้งสิ้น 104 ประเทศ (World Bank, 2008) โดยการประกันภัยพืชผลนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ การประกันภัยแบบดั้งเดิม (Traditional Products) ประกอบด้วย การประกันแบบระบุภัย (Named Peril) กับการประกันภัยแบบครอบคลุมหลายภัย (Multiple Peril) และการประกันภัยโดยอิงกับดัชนี (Index-based Products) ประกอบด้วย การประกันภัยโดยอิงกับดัชนีผลผลิต (Area Yield Index) กับการประกันภัยโดยอิงกับดัชนีสภาพอากาศ (Weather Index)

การประกันแบบระบุภัย (Named Peril) เป็นรูปแบบที่มีใช้แพร่หลายในหลายประเทศ การจ่ายค่าสินไหมทดแทนขึ้นอยู่กับการประเมินความเสียหายทางภายภาพ นำสัดส่วนของความเสียหายที่เกิดขึ้นมาคูณกับวงเงินประกัน และหักเงินจ่ายสมทบของเกษตรกร (Deductible) ออก ซึ่งเกษตรกรสามารถเลือกวงเงินในการเอาประกันได้ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้ประเภทของภัยที่ประกัน ได้แก่ ลูกเห็บ ไฟไหม้ น้ำค้างแข็ง

การประกันภัยแบบครอบคลุมหลายภัย (Multiple Peril) การจ่ายค่าสินไหมทดแทนขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่แท้จริง เทียบกับปริมาณที่ทำประกันไว้ หากปริมาณผลผลิตจริงต่ำกว่าที่ได้ทำประกันวงเงินประกันถูกกำหนดโดยปริมาณผลผลิตที่ทำประกันคูณด้วยราคาล่วงหน้า (Forward Price) ของผลผลิตในเดือนที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยวหรือวงเงินกู้ที่เกษตรกรกู้มาเพื่อลงทุนเพาะปลูก เกษตรกรจะได้รับค่าสินไหมทดแทนเท่ากับส่วนต่างของมูลค่าที่เกิดขึ้นคูณด้วยจำนวนพื้นที่ที่เอาประกันทั้งหมด ประกันประเภทนี้จะคุ้มครองทั้งภัยธรรมชาติ และภัยชีวภาพที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การประกันภัยโดยอิงกับดัชนีผลผลิต (Area Yield Index) เป็นระบบที่เกษตรกรทุกคนที่อยู่ในพื้นที่เอาประกันเดียวกัน จะถูกประเมินระดับความเสียหายเท่ากัน ซึ่งระดับความเสียหายที่เกิดขึ้น จะถูกประเมินเทียบกับข้อมูลผลผลิตจริงประจำปีของพื้นที่นั้น ตามที่ได้ประกาศไว้ล่วงหน้าก่อนที่ข้อตกลงซื้อประกัน วงเงินประกันถูกกำหนดโดยปริมาณผลผลิตคูณด้วยราคาล่วงหน้าของผลผลิตในเดือนที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว การจ่ายค่าสินไหมทดแทนขึ้นอยู่กับส่วนต่างของปริมาณผลผลิตจริงเฉลี่ยของพื้นที่นั้นกับปริมาณผลผลิตที่ทำประกันคูณด้วยราคาล่วงหน้า และจำนวนพื้นที่ที่ทำประกันประกันประเภทนี้จะคุ้มครองทั้งภัยธรรมชาติ และภัยชีวภาพ

การประกันภัยโดยอิงกับดัชนีสภาพอากาศ (Weather Index) ระบบลักษณะนี้จะไม่มีการประเมินความเสียหายของพื้นที่ เนื่องจากความเสียหายที่เกิดขึ้นจะถูกประเมินจากสภาพอากาศ เช่น ปริมาณผลที่ตกในพื้นที่นั้น วงเงินประกันจะครอบคลุมต้นทุนการผลิต โดยการจ่ายค่าสินไหมทดแทนขึ้นอยู่กับผลการวัดตัวแปรสภาพอากาศเพื่อนำมาคำนวณผลตอบแทนตามสูตรที่ได้ระบุไว้ในกรมธรรม์ ประกันประเภทนี้จะจำกัดเพียงตัวแปรสภาพอากาศซึ่งตรวจวัดได้จากสถานีตรวจวัดในพื้นที่ ซึ่งตัวแปรที่ใช้ คือ ปริมาณน้ำฝน หรืออุณหภูมิ

ความเป็นมาของการประกันภัยพืชผลทางการเกษตรในประเทศไทย[6]

ปี 2513 กรมการประกันภัยเริ่มศึกษารูปแบบประกันภัยทางการเกษตรในประเทศไทย

ปี 2521-2523 ทดลองทำโครงการประกันภัยฝ้าย ที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยใน 2 ปีแรกได้กำไร 1.83 แสนบาท ปีที่ 3 ขาดทุน 1.23 แสนบาท มีเกษตรกรร่วมโครงการปีที่ 1 จำนวน 496 ราย ปีที่ 2 จำนวน 542 ราย ปีที่ 3 จำนวน 83 ราย เบี้ยประกัน 50บาท/ไร่ คุ้มครอง 1,400 บาท/ไร่

ปี 2525-2527 กรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนินการต่อ ผลการดำเนินงาน 3 ปี ขาดทุน 1.04 ล้านบาท

[6] กรมส่งเสริมการเกษตร (ม.ป.ป.)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี 2529 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานโครงการต่อโดยมอบให้กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นเจ้าภาพหลัก เพื่อทำเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี ในการประกันภัยฝ้าย และถั่วเหลือง แต่มีการยุบสภาก่อนจึงล้มเลิกไป

ปี 2531-2534 มีบริษัทเอกชนริเริ่มทำประกันภัย ข้าวโพด ข้างฟ่าง และถั่วเหลืองแบบครบวงจรร่วมกัน 3 บริษัท โดยคิดเบี้ยประกันภัย ร้อยละ 8 ของทุนประกัน ผลการดำเนินงาน 4 ปี จ่ายค่าสินไหมทดแทน 4.91 ล้านบาท รับเบี้ยประกัน 1.45 ล้านบาท มีผู้ทำประกัน ปีที่ 1 จำนวน 90 ราย ปีที่ 2 จำนวน 552 ราย ปีที่ 3 ไม่มีข้อมูล และปีที่ 4 จำนวน 228 ราย

ปี 2539 คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ทำประกันภัยพืชผลการเกษตรในรูปกองทุนรวมบรรเทาความเสียหาย โดยทำในทุกพื้นที่ประเทศไทย คุ้มครองเฉพาะข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยคุ้มครองเฉพาะอุทกภัย วาตภัย และภัยแล้ง ซึ่งกำหนดให้รัฐบาล และเกษตรกรจ่ายค่าเบี้ยประกันคนละครึ่ง แต่สำนักงบประมาณไม่อนุมัติเงินจึงไม่ได้ดำเนินการ

ปี 2544 ธ.ก.ส. ยื่นข้อเสนอจัดตั้งกองทุนประกันภัยทางการเกษตรต่อคณะรัฐมนตรีผ่านทางกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.)โดยรับประกันภัยจากอุทกภัย วาตภัย และภัยแล้ง คุ้มครองพืช 3 ชนิด คือ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยดำเนินการทั่วประเทศโดยแบ่งการประกันภัยเป็น 2 ระดับ

ปี 2546 คณะกรรมการกลั่นกรองเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี (ฝ่ายเศรษฐกิจ) มีมติเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2546 มอบให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับเรื่องการประกันภัยทางการเกษตรไปดำเนินการ แล้วนำเสนอคณะกรรมการกลั่นกรองอีกครั้ง

ปี 2548 ธ.ก.ส. จัดทำโครงการนำร่องโครงการประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศ (Weather Index Insurance) ธนาคารโลกได้ให้ความช่วยเหลือจัดทำโครงการประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศ ให้ ธ.ก.ส. เป็นแกนกลางในการประสานงาน เพื่อทดลองรูปแบบการประกันภัยจากภาวะฝนแล้ง และน้ำท่วม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี 2549 ธนาคารโลกได้เลือกประเทศไทยเป็นประเทศในการทดลองโครงการประกันภัยข้าวโพดโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศ มีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ

ปี 2550 โครงการประกันภัยข้าวโพดโดยใช้ดัชนีภูมิอากาศจากปี 2549 นำมาปรับใช้ได้จริงในการรับประกันภัยประเภทภัยแล้ง สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีสมาคมประกันวินาศภัยดำเนินการ

ปี 2552 ธนาคารเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น (Japan Bank for International Corporation) ร่วมกับบริษัท สมโพธิ์ เจแปน จำกัด ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝน สำหรับการผลิตข้าว โดยในปี 2552 มีการทดลองระบบเสมือนจริง ไม่มีการเก็บค่าเบี้ยประกัน และไม่มีการชดเชยจริง สำหรับเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปี ในจังหวัดขอนแก่นจำนวน 5 อำเภอ โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 276 ราย พื้นที่ปลูกข้าว 5,733 ไร่

ปี 2553 มีการดำเนินการรับประกันภัยจริงในทุกพื้นที่ของจังหวัดขอนแก่น โดยมี ธ.ก.ส. เป็นผู้ดำเนินการขายกรมธรรม์ ซึ่งจำนวนเกษตรกรผู้เอาประกันภัยอยู่ที่ 1,158 ราย พื้นที่เอาประกัน 8,040 ไร่ วงเงินกู้สำหรับประกันภัยทั้งหมด 16.08 ล้านบาท เบี้ยประกันภัย 746,112 บาท และมีการจ่ายค่าสินไหมทดแทน จำนวน 66 ราย

ปี 2554 โครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการมี ธ.ก.ส. เป็นสื่อกลางระหว่างเกษตรกรกับบริษัทรับประกัน มีค่าเบี้ยประกันไร่ละ 129.47 บาท รัฐบาลรับภาระให้กับเกษตรไร่ละ 69.47 บาท ธ.ก.ส. ร่วมรับภาระจากเกษตรกรที่เป็นลูกค้าของ ธ.ก.ส. ไร่ละ 10 บาท ทำให้เกษตรจ่ายค่าเบี้ยประกันภัยเพียง 60 บาทต่อไร่ และ 50 บาทต่อไร่สำหรับลูกค้า ธ.ก.ส. มีความครอบคลุมภัยธรรมชาติ 6 ประเภท ได้แก่ อุทกภัย (น้ำท่วม) ฝนทิ้งช่วง (ภัยแล้ง) ลมพายุหรือใต้ฝุ่น อากาศหนาว ลูกเห็บ และอัคคีภัย อัตราค่าชดเชยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ภายในระยะเวลา 60 วันนับแต่วันเพาะปลูก จะชดเชยที่อัตรา 606 บาทต่อไร่ และช่วงที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 61 เป็นต้นไปชดเชยที่อัตรา 1,400 บาทต่อไร่ สรุปผลการดำเนินงานของโครงการประกันภัยข้าวนาปี ปีการผลิต 2554 มีจำนวนเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 55,228

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ราย จำนวนพื้นที่เอาประกัน 1,059,131 ไร่ มีเกษตรกรขอรับค่าสินไหมทดแทน 40,486 ราย เป็นพื้นที่จำนวน 625.069 ไร่

ปี 2554 การประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝน สำหรับการผลิตข้าว ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 9 จังหวัด คือ ขอนแก่น นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ อุบลราชธานี สุรินทร์ ศรีสะเกษ และบุรีรัมย์ โดยการชดเชยจะยึดตามดัชนีน้ำฝน ไม่มีการประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ค่าเบี้ยประกันร้อยละ 4.64 ของวงเงินกู้สำหรับการประภัย โดยมีสรุปผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝน สำหรับการผลิตข้าว ในปีพ.ศ. 2552 ถึง 2554 ดังตารางที่ 7 และ 8

ปี 2555 โครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการซึ่งจะแตกต่างจากโครงการประกันภัยข้าวนาปี ปีการผลิต 2554 ตรงที่คุ้มครองนั้น จะคุ้มครองการทำนาข้าวนาปีตั้งแต่เริ่มการเพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว และครอบคลุมภัยธรรมชาติ 7 ประเภท ได้แก่ อุทกภัย(น้ำท่วม) ฝนทิ้งช่วง (ภัยแล้ง) ลมพายุหรือไต้ฝุ่น อากาศหนาวหรือน้ำค้างแข็ง ลูกเห็บ อัคคีภัย และโรคระบาดและศัตรูพืช มีค่าเบี้ยประกันไร่ละ 129.47 บาท รัฐบาลรับภาระไร่ละ 69.47 บาท ธ.ก.ส. ร่วมรับภาระกับลูกค้าของ ธ.ก.ส. ไร่ละ 10 บาท เกษตรกรจ่ายค่าเบี้ยประกันอยู่ที่ 60 บาท และเกษตรกรที่เป็นลูกค้า ธ.ก.ส. จ่ายที่ 50 บาทต่อไร่ เช่นเดียวกับโครงการปี 2554 โดยมีค่าสินไหมทดแทนไร่ละ 1,111 บาท และค่าสินไหมทดแทนความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืชระบาดที่ไร่ละ 555 บาท โดยมีสรุปผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยข้าวจากภัยแล้งโดยใช้ดัชนีน้ำฝนของประเทศ แบบรายภาพในปี พ.ศ.2555 ตารางที่ 9 และสรุปผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้การประกาศภัย ในจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ.2555 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา ดังตารางที่ 10

ปัจจุบันปี 2556 การประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการ จะใช้การแบ่งพื้นที่ และคิดค่าเบี้ยประกันภัยตามความเสี่ยง มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 โซน คือ หนึ่ง พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยน้อยที่สุด และมีค่าเบี้ยประกันภัยต่ำสุดที่ไร่ละ 120 บาท เกษตรกรจ่ายเพียง 60 บาทต่อไร่ สอง พื้นที่สีเขียวมีค่าเบี้ยประกันไร่ละ 230 บาท เกษตรกรจ่ายเพียง 70 บาทต่อไร่ สาม พื้นที่สีเขียวเข้มมีค่าเบี้ยประกันไร่ละ 350 บาท เกษตรกรจ่ายเพียง 80 บาทต่อไร่ สี่ พื้นที่สีเหลืองมีค่าเบี้ยประกันไร่ละ 440 บาท เกษตรกรจ่ายเพียง 90 บาทต่อไร่ และ ห้า พื้นที่สีแดง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยมากที่สุดมีค่าเบี้ยประกันอยู่ที่ไร่ละ 470 บาท แต่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกษตรกรจ่ายเพียง 100 บาทต่อไร่ โดยมีค่าอัตราชดเชยสำหรับศัตรูพืช และโรคระบาดไร่ละ 555 บาท และภัยธรรมชาติอื่นๆ ไร่ละ1,111 บาท

ตารางที่ 7 สรุปผลการดำเนินงานการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝน สำหรับการผลิตข้าว ในปี พ.ศ. 2552 ถึง 2554

รายการ	**ปี 2552 (ทดลองเสมือนจริง)**	**ปี 2553**	**ปี 2554**
อัตราเบี้ยประกันภัย	4.64% ของวงเงินเอาประกันภัย		
อัตราการชดเชยค่าสินไหมทดแทน	- กรณีภัยแล้งรุนแรง เกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยในอัตรา 40% ของวงเงินเอาประกันภัย - กรณีภัยแล้ง เกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยในอัตรา 15% ของวงเงินเอาประกันภัย		
พื้นที่ดำเนินงาน	จังหวัดขอนแก่น (อ.เมือง อ.พล อ.ชุมแพ อ.หนองสองห้อง อ.บ้านไผ่)	ทุกอำเภอของจังหวัดขอนแก่น (25 อำเภอ)	ขอนแก่น + ขยายเพิ่มอีก 4 จังหวัด ได้แก่ ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มหาสารคาม และนครราชสีมา (รวม 5 จังหวัด)
ใช้สถานีวัดน้ำฝน (สถานี)	5	34	140
เกษตรกร (ราย)	276	1,158	6,173
วงเงินกู้เอาประกันภัย (บาท)	9,902,000 (คิดเป็นพื้นที่ = 4,951 ไร่)	16,080,000 (คิดเป็นพื้นที่ 8,040 ไร่)	71,550,000 (คิดเป็นพื้นที่ 35,775 ไร่)
ค่าเบี้ยประกันภัย (บาท)	เป็นการทดลองเสมือนจริงไม่มีการจ่ายค่าเบี้ยประกันภัย และค่าสินไหมทดแทนจริง	746,112	3,319,920
ค่าสินไหมทดแทน (บาท)		118,500 (66 ราย)	141,000 (90 ราย)
ส่วนลดเบี้ยประกันภัย : GRR (บาท)[7]		228,829 (1,092 ราย)	1,404,497.91(6,083 ราย)
ค่าสินไหมทดแทนต่อค่าเบี้ยประกัน	-	15.88 %	4.25 %
บริษัทที่รับประกันภัย	บริษัท สมโพธิ์ เจแปน ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด		

ที่มา: ฝ่ายกิจการนโยบายภาครัฐ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (2556)

[7] ส่วนลดเบี้ยประกันภัยในกรณีที่ค่าสินไหมทดแทนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (Good Result Return) = (เบี้ยประกันภัยไม่รวมภาษีอากรรวมทั้งโครงการ X 50%) – ค่าสินไหมทดแทนทั้งสิ้นของโครงการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 8 ผลการดำเนินงานการประกันภัยพืชผลจากภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝน สำหรับการผลิตข้าว ในปี พ.ศ. 2555

รายการ	รายละเอียด
ใช้สถานีวัดน้ำฝน (สถานี)	237
เกษตรกร (ราย)	849
วงเงินกู้เอาประกันภัย (บาท)	10,050,000
ค่าเบี้ยประกันภัย (บาท)	434,160
ค่าสินไหมทดแทน (บาท)	1,583,000
ค่าสินไหมทดแทนต่อค่าเบี้ยประกัน (Loss Ratio)	364.61%
บริษัทที่รับประกันภัย	บริษัท สมโพธิ์ เจแปน ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา: ฝ่ายกิจการนโยบายภาครัฐ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (2556)

ตารางที่ 9 ผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการ ปี พ.ศ. 2555

ภาค	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ประมาณการ (15%)	ผลการเข้าร่วมโครงการ		ค่าเบี้ยประกันภัย (บาท)	ร้อยละ
			จำนวนราย	จำนวนพื้นที่ (ไร่)		
เหนือตอนบน	3,343,796	414,500	214	1,499	193,305	0.36
เหนือตอนล่าง	10,792,403	1,348,000	3,203	82,748	10,668,914	6.14
ตอ. เฉียงเหนือตอนบน	10,792,403	1,348,000	3,203	82,748	10,668,914	6.14
ตอ. เฉียงเหนือตอนล่าง	22,006,818	2,750,200	21,063	411,925	53,113,458	14.98
กลาง	4,061,069	2,750,200	21,063	411,925	53,113,458	14.98
ตะวันออก	2,283,204	283,700	248	6,333	816,533	2.23
ตะวันตก	2,814,334	350,200	287	5,765	743,297	1.65
ใต้ตอนบน	14,429	1,400	0	0	0	0.00
ใต้ตอนล่าง	846,512	102,600	93	1,324	170,695	1.29
รวม	**63,825,087**	**7,960,300**	**45,718**	**872,365**	**112,482,948**	**10.96**

ที่มา: กลุ่มงานประกันภัยพืชผล ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (2556)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 10 ผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสียหายที่รัฐดำเนินการในจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2555

สาขา	พื้นที่เป้าหมาย (ไร่)	เกษตรกรที่เอาประกัน				รวมเกษตรกรที่เอาประกันภัย	
		ลูกค้า ธ.ก.ส. ฉ.44		เกษตรกรทั่วไป (ไม่เป็นลูกค้า)			
		จำนวนราย	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	จำนวนราย	จำนวนพื้นที่ (ไร่)	จำนวนราย	จำนวนพื้นที่ (ไร่)
ขอนแก่น	1,389.00	51	912.75	40	589.5	91	1,502.25
บ้านไผ่	25,259.00	741	13,125.00	713	11,659.50	1,453	24,784.50
หนองสองห้อง	20,650.00	742	13,949.75	428	6,826.50	1,169	20,776.25
ชุมแพ	143	5	78	1	18	6	96
น้ำพอง	64	0	0	2	26	2	26
มัญจาคีรี	2,572.00	65	844.25	87	1,138.50	152	1,982.75
เมืองพล	13,931.00	341	7,519.75	299	6,193.00	640	13,712.75
กระนวน	4,064.00	230	2,973.75	94	1,160.25	324	4,134.00
ชนบท	22,029.00	644	12,106.25	607	9,696.25	1,244	21,802.50
แวงน้อย	31,447.00	965	19,733.25	702	13,212.75	1,665	32,946.00
บ้านฝาง	201	8	129	4	71.5	12	200.5
ตลาดกลางฯ	273	22	274	22	226	44	500
โนนหัน	176	11	100	8	70.25	19	170.25
หนองเรือ	4	0	0	0	0	0	0
รวม	**122,202.00**	**3,825**	**71,745.75**	**3,007**	**50,888.00**	**6,821**	**122,633.75**

ที่มา: กลุ่มงานประกันภัยทางการเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (2556)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สภาพทั่วไปของพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา: จังหวัดขอนแก่น[8]

ที่ตั้ง

จังหวัดขอนแก่นตั้งอยู่ บริเวณตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากกรุงเทพมหานคร 445 กิโลเมตร อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15-17 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-103 องศาตะวันออก มีพื้นที่ 10,885.99 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6.805 ล้านไร่ ภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ มีลักษณะสูงต่ำสลับเป็นลูกคลื่นลาดเทไปทางทิศตะวันออกและทิศใต้ มีที่ราบลุ่มแถบลุ่มน้ำชี และลุ่มน้ำพอง พื้นที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 100-200 เมตร

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดกับจังหวัดอุดรธานี จังหวัดเลย

ทิศใต้ ติดกับจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดบุรีรัมย์

ทิศตะวันออก ติดกับจังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันตก ติดกับจังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดเพชรบูรณ์

ภาพที่ 3 แผนที่แสดงอาณาเขตจังหวัดขอนแก่น

[8] ที่มาจาก สำนักงานจังหวัดขอนแก่น (2555) และกลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร (2556)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประชากร

มีประชากร 1,765,675 คน เป็นชาย 875,277 คน หญิง 890,398 คน ความหนาแน่นประชากรเฉลี่ย 1: 161 ตร.กม./คน อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล 554,482 คน อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล 1,211,193 คน

ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดขอนแก่น

ปี 2553 ผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Provincial Product: GPP) จังหวัดขอนแก่นมีมูลค่าจำนวน 155,469 ล้านบาท เป็นลำดับที่ 12 ของประเทศ และเป็นลำดับที่ 2 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองจากจังหวัดนครราชสีมา รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร (GPP Per Capita) ของจังหวัดขอนแก่น ปี 2553 คือ 82,211 บาท เป็นอันดับที่ 1 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นอันดับที่ 38 ของประเทศ

ข้อมูลด้านการเกษตร

จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่การเกษตร 4.132 ล้านไร่ พื้นที่ป่า 0.505 ล้านไร่ และพื้นที่อื่นๆ 2.165 ล้านไร่ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย โดยจำแนกกลุ่มดินได้ดังนี้ กลุ่มดินนา มีพื้นที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัด กลุ่มดินไร่ มีพื้นที่ร้อยละ 30 ของพื้นที่จังหวัด กลุ่มดินคละ มีพื้นที่ร้อยละ 35 ของพื้นที่จังหวัด และกลุ่มดินภูเขา/ที่สูง มีพื้นที่ร้อยละ 5 ของพื้นที่จังหวัด

ในส่วนของน้ำ จังหวัดขอนแก่นอยู่ในเขตของลุ่มน้ำหลัก 2 ลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำมูล และลุ่มน้ำชี พื้นที่ลุ่มน้ำมูล ได้แก่ กลุ่มลุ่มน้ำสาขาที่ไหลลงลำห้วยแอก ลำห้วยสะแทด และลำพังชู พื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่ กลุ่มลุ่มน้ำที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำอุบลรัตน์ ลำน้ำพองตอนล่าง แม่น้ำชีและกลุ่มลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนบน โดยมีลำน้ำสายหลักที่ไหลผ่านจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ลำน้ำพอง ลำน้ำเชิญ และลำน้ำชี โดยจังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 559,917 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.55 ของพื้นที่การเกษตร หรือร้อยละ 8 ของพื้นที่จังหวัด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยจังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ชลประทาน 559,917 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.55 ของพื้นที่การเกษตร หรือร้อยละ 8 ของพื้นที่จังหวัด

- พื้นที่โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาหนองหวาย พื้นที่รับประโยชน์ 143,767 ไร่ (เขื่อนอุบลรัตน์ ปริมาณกักเก็บได้ 2,263 ล้าน ลบ.ม.)

- ชลประทานขนาดกลาง 19 แห่ง พื้นที่กักเก็บน้ำ 81.44 ล้าน ลบ.ม. พื้นที่รับประโยชน์ 51,948 ไร่

- ชลประทานขนาดเล็ก 441 แห่ง พื้นที่กักเก็บน้ำ 37.13 ล้าน ลบ.ม. พื้นที่รับประโยชน์ 145,681 ไร่

- พื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า พื้นที่รับประโยชน์ 212,065 ไร่

- แหล่งน้ำในไร่นา พื้นที่รับประโยชน์ 6,456 ไร่

พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง

พื้นที่เสี่ยงภัยสูง มีเนื้อที่ 1,846,409 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.8 ของพื้นที่ตอนล่างของจังหวัด ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งหมดของอำเภอ มัญจาคีรีชนบท แวงน้อย แวงใหญ่ พล โคกโพธิ์ชัย โนนศิลา บางส่วนของอำเภอ บ้านไผ่ หนองสองห้อง เปือยน้อย เมือง บ้านฝาง หนองเรือ

พื้นที่เสี่ยงภัยปานกลาง เนื้อที่ 3,554,170 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 53.50

พื้นที่เสี่ยงภัยน้อย เนื้อที่ 149,626 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 2.3

พื้นที่เสี่ยงภัยน้อยที่สุด 1,070,329 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ16.10

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น

ข้าวเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้หลักให้แก่เกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น โดยมีข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2554/2555 และข้าวนาปรัง ปีเพาะปลูก 2553/2554 เป็นพื้นที่จำนวน 2.468 ล้านไร่ ส่วนมากปลูกข้าวเหนียว และปลูกข้าวเจ้า ซึ่งข้าวนาปี ปลูกมากที่สุดที่อำเภอเมือง พื้นที่จำนวน 271,025 ไร่ และข้าวนาปรัง ปลูกมากที่อำเภอเมือง พื้นที่จำนวน 67,448 ไร่

โครงสร้างทางเศรษฐกิจสาขาการเกษตร

โครงสร้างทางเศรษฐกิจสาขาการเกษตรของจังหวัดขอนแก่น ที่เป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (GPP) ปี 2552 ประกอบด้วย สาขา 5 สาขา ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2552 มีมูลค่า 18,753 ล้านบาท ได้แก่

1. สาขาย่อยพืช มีมูลค่า 15,699 ล้านบาท ซึ่งมีกิจกรรมการปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญ ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง พืชผัก

2. สาขาย่อยปศุสัตว์ มีมูลค่า 1,352 ล้านบาท ซึ่งมีกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญ ได้แก่ โคเนื้อ โคนม สุกร ไข่ไก่

3. สาขาย่อยป่าไม้ มีมูลค่า 151 ล้านบาท

4. สาขาย่อยบริการทางการเกษตร มีมูลค่า 612 ล้านบาท

5. สาขาประมง มีมูลค่า 940 ล้านบาท

ครัวเรือนเกษตร

ครัวเรือนในจังหวัดขอนแก่น มีประมาณ 431,502 ครัวเรือน ในจำนวนนี้เป็นครัวเรือนเกษตรกร 219,304 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 50.82 ครัวเรือนทั้งหมด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร

จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ถือครองด้านการเกษตร 4.132 ล้านไร่ แบ่งออกเป็นที่นา 2,688,343 ไร่ ที่ไร่ 927,850ไร่ ไม้ผลไม้ยืนต้น 190,280 ไร่ สวนผักและไม้ดอก 12,416 ไร่ และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และที่เลี้ยงสัตว์ 55,970 ไร่

แรงงานภาคการเกษตร

จังหวัดขอนแก่นมีประชากรที่อยู่ในวัยแรงงาน 1,015,992 คน โดยมีแรงงานที่มีงานทำจำนวนทั้งสิ้น 962,867 คน แบ่งเป็น ชายจำนวน 546,250 คน คิดเป็นร้อยละ 56.34 หญิงจำนวน 416,617 คน คิดเป็นร้อยละ 43.06 ซึ่งจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ทำงานในสาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้มีจำนวน 344,147 คน คิดเป็นร้อยละ 35.74 ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีงานทำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 5

ผลการศึกษา

การศึกษาความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร กรณีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น ทำโดยใช้วิธีการสุ่มเกษตรกรตัวอย่างจาก 4 สาขาของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ที่มีการซื้อขายประกันภัยข้าวนาปีสูงที่สุด แล้วจึงนำมาคำนวณหาตัวอย่างในแต่ละอำเภอ ตำบล ตามลำดับ ตามสัดส่วนของจำนวนเกษตรกร และจึงสัมภาษณ์เกษตรกร ทำให้ได้จำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 246 ราย

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ส่วนแรก คือ สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนตัวอย่าง ส่วนที่สอง คือ การปลูกข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่สาม คือ ลักษณะภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ ส่วนที่สี่ คือ ความคิดเห็นจากเกษตรกรตัวอย่างที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปีที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี และส่วนที่ห้า คือ ความพอใจของเกษตรกรต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index)

สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และรายได้ของครัวเรือน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 10)

เกษตรกรตัวอย่าง 246 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็นเพศชายร้อยละ 79.3 เป็นเพศหญิงร้อยละ 20.7 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.2 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.2 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ป.6) หรือต่ำกว่า ร้อยละ 79.3 รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า ร้อยละ 9.3

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกร พบว่า มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 4.04 คนต่อครัวเรือน ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ที่ 4 คน และ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 และ 20.7 ตามลำดับ โดยมีสมาชิกอยู่ในวัยที่ทำงานแล้วเฉลี่ย 2.55 คนต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 63.59 และมีสมาชิกที่ไม่ได้อยู่ในวัยที่สามารถทำงานได้เฉลี่ย 1.46 คนต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 36.41 ซึ่งมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อปีส่วนใหญ่ที่ 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 26.8 รองลงมาคือ มีรายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อปี 100,001-150,000 บาท และ 1-50,000 บาท ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 24.8 และ 19.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	51	20.7
ชาย	195	79.3
รวม	**246**	**100.0**
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	1	0.4
31-40 ปี	8	3.2
41-50 ปี	62	25.2
51-60 ปี	94	38.2
61-70 ปี	56	22.8
มากกว่า 70 ปี	25	10.2
รวม	**246**	**100.0**
ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด		
ไม่ได้เรียน	4	1.6
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	195	79.3
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	22	9.0
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	23	9.3
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	2	0.8
รวม	**246**	**100.0**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ราย)	ร้อยละ
สมาชิกในครัวเรือน		
1 คน	7	2.8
2 คน	35	14.2
3 คน	49	20.0
4 คน	69	28.1
5 คน	51	20.7
6 คน	16	6.5
7 คนขึ้นไป	19	7.7
รวม	**246**	**100.0**
ประเภทของสมาชิกในครัวเรือน (เฉลี่ยต่อครัวเรือน)		
สามารถทำงานได้	2.55	63.59
ยังไม่สามารถทำงานได้	1.46	36.41
รวม	**4.01**	**100.0**
รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อปี		
1-50,000 บาท	47	19.1
50,001-100,000 บาท	66	26.8
100,001-150,000 บาท	61	24.8
150,001-200,000 บาท	20	8.1
200,001-250,000 บาท	15	6.1
250,001-300,000 บาท	14	5.7
300,001 บาท ขึ้นไป	23	9.4
รวม	**246**	**100.0**

ที่มา: จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การปลูกข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลการปลูกข้าวของเกษตรกรตัวอย่าง จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่การเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 18.4 ไร่ต่อครัวเรือน โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่การเพาะปลูกข้าวสำหรับการบริโภคในครัวเรือนเฉลี่ย 7.1 ไร่ต่อครัวเรือน และเพื่อการจำหน่ายเฉลี่ย 12.3 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งเป็นที่ดินในการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรเองทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 93.1 เป็นที่ดินเช่าสำหรับการเพาะปลูกข้าว ร้อยละ 1.2 และเป็นที่ดินในการเพาะปลูกทั้งของเกษตรกรเอง และเช่าที่ดินในการเพาะปลูกด้วย ร้อยละ 5.7 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ข้อมูลสัดส่วนการถือครองที่ดินสำหรับปลูกข้าวของเกษตรกรตัวอย่าง จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ราย)	ร้อยละ
เกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินทั้งหมด	229	93.1
เกษตรกรเช่าที่ดินทั้งหมด	3	1.2
เกษตรกรเป็นทั้งเจ้าของ และเช่าที่ดิน	14	5.7
รวม	**246**	**100.0**

ที่มา: จากการสำรวจ

และจากการสอบถามเกษตรกรเกี่ยวกับต้นทุนการเพาะปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรตัวอย่างมีต้นทุนการปลูกข้าวเหนียวโดยเฉลี่ยที่ 2,247 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกข้าวหอมมะลิโดยเฉลี่ย 2,350 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกข้าวขาวโดยเฉลี่ย 2,544 บาทต่อไร่ และต้นทุนการปลูกข้าวประเภทอื่นๆเฉลี่ยที่ 2,643 บาทต่อไร่

ลักษณะภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้อธิบายถึงภัยธรรมชาติต่างๆ ที่เกษตรกรตัวอย่างประสบในการทำเกษตรกรรมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา แนวโน้มของภัยธรรมชาติต่างๆ ที่เกษตรกรตัวอย่างคาดว่าจะประสบในการทำเกษตรกรรมในอีก 1-5 ปีข้างหน้า การเตรียมการป้องกันภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิตทางการเกษตร และวิธีการจัดการความเสี่ยงภัยธรรมชาติที่จัดการด้วยตนเองของเกษตรกร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อมูลภัยธรรมชาติต่างๆ ที่เกษตรกรตัวอย่างประสบในการทำเกษตรกรรมที่เกษตรกรตัวอย่างประสบในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา แบ่งออกเป็นทั้งหมด 7 ภัย ได้แก่ อุทกภัย (น้ำท่วม) ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง วาตภัย (ลมพายุหรือไต้ฝุ่น) อากาศหนาวหรือน้ำค้างแข็ง ลูกเห็บ อัคคีภัย และโรคระบาดและศัตรูพืช ประกอบด้วย การประสบภัยของเกษตรกรตัวอย่าง ความถี่ของภัยที่ประสบ และความเสียหายที่ได้รับจากภัยธรรมชาตินั้นๆ (ตารางที่ 13)

จากการศึกษา พบว่า ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง เป็นภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างประสบมากที่สุดในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา กล่าวคือ มีเกษตรกรถึงร้อยละ 73.6 ที่ประสบภัย โดยส่วนมากหรือร้อยละ 82.9 ของเกษตรกรผู้ประสบภัยแล้งจะประสบปัญหาภัยแล้งปีละครั้ง และส่วนใหญ่จะได้รับความเสียหายถึงร้อยละ 61-75 ของพื้นที่ทำการเกษตรหรือร้อยละ 28.2 ของเกษตรกรผู้ประสบภัย

อันดับที่สองของภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างประสบ คือ โรคระบาดและศัตรูพืช กล่าวคือ มีเกษตรกรถึงร้อยละ 52.0 โดยส่วนใหญ่หรือร้อยละ 74.2 ของเกษตรกรจะประสบภัยปีละครั้ง และส่วนใหญ่จะได้รับความเสียหายบางส่วน คือ ร้อยละ 25-40 ของพื้นที่ทำการเกษตร และได้รับความเสียหายเล็กน้อย คือ ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ถือครอง ที่ร้อยละ 34.4 ของเกษตรกรผู้ประสบภัยโรคระบาดและศัตรูพืช

ส่วนอันดับที่สามที่เกษตรกรตัวอย่างประสบภัยจำนวนเท่ากัน คือ อุทกภัย (น้ำท่วม) กับอากาศหนาวหรือน้ำค้างแข็ง กล่าวคือ มีเกษตรกรที่ประสบอุทกภัย และภัยอากาศหนาวหรือน้ำค้างแข็งถึงร้อยละ 50.8 โดยส่วนมากหรือร้อยละ 81.6 ของเกษตรกรผู้ประสบอุทกภัย และภัยอากาศหนาวหรือน้ำค้างแข็งจะประสบปัญหาปีละครั้ง และส่วนใหญ่จะได้รับความเสียหายถึงร้อยละ 61-75 ของพื้นที่ทำการเกษตรหรือร้อยละ 41.6 ของเกษตรกรผู้ประสบภัย

สำหรับข้อมูลแนวโน้มการเกิดภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าจะประสบในอีก 1-5 ปีข้างหน้า ประกอบด้วย การคาดการณ์การประสบภัยของเกษตรกรตัวอย่าง ความถี่ที่คาดว่าจะประสบภัย และความเสียหายที่คาดว่าจะได้รับจากภัยธรรมชาติเหล่านั้น (ตารางที่ 14) พบว่า ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง เป็นภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าจะประสบมากที่สุด กล่าวคือ มีเกษตรกรถึงร้อยละ 65.0 ที่ประสบภัยภัยแล้ง โดยส่วนมากหรือร้อยละ 86.9 ของเกษตรกรผู้ประสบภัยจะประสบภัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แล้งปีละครั้ง และส่วนใหญ่จะได้รับความเสียหายกึ่งหนึ่ง หรือร้อยละ 41-60 ของพื้นที่ทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 32.3 ของเกษตรกรผู้ประสบภัย

ภัยธรรมชาติอันดับสองที่เกษตรกรคาดว่าจะประสบ คือ อุทกภัย (น้ำท่วม) พบว่า มีเกษตรกรถึงร้อยละ 46.3 คาดว่าจะประสบอุทกภัย โดยส่วนมากหรือร้อยละ 86.0 ของเกษตรกรผู้ประสบภัยจะประสบภัยปีละครั้ง และส่วนใหญ่จะได้รับความเสียหายเกือบทั้งหมด หรือร้อยละ 76-100 ของพื้นที่ทำการเกษตร หรือร้อยละ 32.5 ของเกษตรกรผู้ประสบอุทกภัย

และภัยธรรมชาติอันดับสามที่เกษตรกรคาดว่าจะประสบภัย คือ โรคระบาดและศัตรูพืช กล่าวคือ มีเกษตรกรถึงร้อยละ 38.2 คาดว่าจะประสบภัย โดยส่วนมาก หรือร้อยละ 69.1 ของเกษตรกรคาดว่าจะประสบภัยปีละครั้ง และส่วนใหญ่คาดว่าจะได้รับความเสียหายบางส่วน หรือร้อยละ 25-40 ของพื้นที่ทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 47.9

โดยสรุปคือ ภัยธรรมชาติที่เกษตรกรประสบในการทำเกษตรกรรมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมามากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง โรคระบาดและศัตรูพืช และอุทกภัย (น้ำท่วม) กับภัยอากาศหนาวหรือน้ำค้างแข็ง ตามลำดับ ส่วนแนวโน้มภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าจะประสบในการทำเกษตรกรรมในอีก 1-5 ปีข้างหน้า มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง อุทกภัย (น้ำท่วม) และโรคระบาดและศัตรูพืช ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอันดับแรกของภัยที่เกษตรกรประสบ และคาดว่าจะประสบตรงกันคือ ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ส่วนอันดับอื่นนั้นไม่ตรงกัน (ตารางที่ 15)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 13 ภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างประสบในการทำเกษตรกรรมช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง													
	อุทกภัย		ภัยแล้ง		วาตภัย		อากาศหนาว		ลูกเห็บ		อัคคีภัย		โรคระบาดฯ	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
ประสบภัย	125	51.0	181	73.6	16	6.5	125	50.8	4	1.6	2	50	128	52.0
ไม่ประสบภัย	121	49.0	65	24.4	230	93.5	121	48.2	242	98.4	244	12.5	118	48.0
รวม	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**
ความถี่ : มากกว่าปีละ 2 ครั้ง	1	0.8	2	1.1	0	0.0	1	0.8	1	25.0	1	50.0	1	0.0
ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง	1	0.8	2	1.1	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	3	12.5
ความถี่ : ปีละครั้ง	102	81.6	150	82.9	12	75.0	102	81.6	1	25.0	0	0.0	95	0
ความถี่ : 2-3 ปีครั้ง	20	16	25	13.8	2	12.5	20	16.0	1	25.0	0	0.0	20	0
ความถี่ : 4-5 ปีครั้ง	1	0.8	2	1.1	2	12.5	1	0.8	1	25.0	1	50.0	9	0
รวม	**125**	**100.0**	**181**	**100.0**	**16**	**100.0**	**125**	**100.0**	**4**	**100.0**	**2**	**100.0**	**128**	**100.0**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 13 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง													
	อุทกภัย		ภัยแล้ง		วาตภัย		อากาศหนาว		ลูกเห็บ		อัคคีภัย		โรคระบาดฯ	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
ความเสียหาย: เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 76ถึง 100)	52	41.6	36	19.9	0	6.25	52	41.6	0	0.0	0	0.0	6	4.7
ความเสียหาย: ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61 ถึง 75)	23	18.4	51	28.2	1	0.0	23	18.4	0	0.0	0	0.0	7	5.6
ความเสียหาย: กึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 41 ถึง 60)	20	16.0	48	26.5	2	12.5	20	16.0	0	0.0	0	0.0	27	21.0
ความเสียหาย: บางส่วน (ร้อยละ 25 ถึง 40)	17	13.6	30	16.6	6	37.5	17	13.6	2	50.0	0	0.0	44	34.4
ความเสียหาย: เล็กน้อย (ต่ำกว่าร้อยละ 25)	13	10.4	16	8.8	7	43.75	13	10.4	2	50.0	2	100.0	44	34.4
รวม	**125**	**100.0**	**181**	**100.0**	**16**	**100.0**	**125**	**100.0**	**4**	**100.0**	**2**	**100.0**	**246**	**100.0**

ที่มา: จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 14 แนวโน้มภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างคาดว่าประสบในการทำเกษตรกรรมในอีก 1-5 ปีข้างหน้าจังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง													
	อุทกภัย		ภัยแล้ง		วาตภัย		อากาศหนาว		ลูกเห็บ		อัคคีภัย		โรคระบาดฯ	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
ประสบภัย	114	47.0	160	65	13	5.3	4	1.6	4	1.6	2	50	94	38.2
ไม่ประสบภัย	132	53.0	86	35	233	94.7	242	98.4	242	98.4	244	12.5	152	61.1
รวม	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**	**246**	**100.0**
ความถี่ : มากกว่าปีละ 2 ครั้ง	0	0	3	1.9	1	7.7	1	25.0	2	50.0	0	0.0	1	1.1
ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง	1	0.9	2	1.2	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	4.2
ความถี่ : ปีละครั้ง	98	86	139	86.9	9	69.2	1	25.0	0	0	1	50.0	65	69.1
ความถี่ : 2-3 ปีครั้ง	13	11.4	12	7.5	2	15.4	0	0	0	0	1	50.0	15	16.0
ความถี่ : 4-5 ปีครั้ง	2	1.7	4	2.5	1	7.7	2	50.0	2	50.0	0	0.0	9	9.6
รวม	**114**	**100.0**	**160**	**100.0**	**13**	**100.0**	**4**	**100.0**	**4**	**100.0**	**2**	**100.0**	**94**	**100.0**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง													
	อุทกภัย		ภัยแล้ง		วาตภัย		อากาศหนาว		ลูกเห็บ		อัคคีภัย		โรคระบาดฯ	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
ความเสียหาย: เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 76ถึง 100)	37	32.5	26	16.2	1	7.7	0	0.0	0	0.0	1	50.0	5	5.3
ความเสียหาย: ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61 ถึง 75)	31	27.2	50	31.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	7.5
ความเสียหาย: กึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 41 ถึง 60)	29	25.4	52	32.3	3	23.1	1	25.0	0	0.0	0	0.0	18	19.1
ความเสียหาย: บางส่วน (ร้อยละ 25 ถึง 40)	11	9.6	24	15.0	5	38.4	1	25.0	0	0.0	0	0.0	45	47.9
ความเสียหาย: เล็กน้อย (ต่ำกว่าร้อยละ 25)	6	5.3	8	5.0	4	30.8	2	50.0	4	100.0	1	50.0	19	20.2
รวม	114	100.0	160	100.0	13	100.0	4	100.0	4	100.0	2	100.0	94	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 15 สรุปภัยธรรมชาติที่เกษตรกรประสบ และคาดว่าจะประสบในการทำเกษตรกรรม ใน 3 อับดับแรก

รายการ (อันดับที่)	ภัยธรรมชาติที่เกษตรกรประสบในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา	ภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าจะประสบในอีก 1-5 ปีข้างหน้า
1	ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง	ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง
2	โรคระบาดและศัตรูพืช	อุทกภัย (น้ำท่วม)
3	อุทกภัย (น้ำท่วม) ภัยอากาศหนาวหรือน้ำค้างแข็ง	โรคระบาดและศัตรูพืช

ที่มา: ตารางที่ 13 และ 14

ตารางที่ 16 การเตรียมการป้องกันภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิตทางการเกษตร จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ราย)	ร้อยละ
ไม่ได้เตรียมการป้องกัน	230	93.5
มีวิธีเตรียมการป้องกัน	15	6.1
ไม่ทำการเกษตร	1	0.4
รวม	**246**	**100.0**

ที่มา: จากการสำรวจ

สำหรับการเตรียมการป้องกันภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิตทางการเกษตรผลจากข้อมูลของเกษตรกรตัวอย่างเกี่ยวกับการเตรียมการป้องกันภัยธรรมชาติ พบว่า เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 93.5 ไม่ได้มีการเตรียมการป้องกันภัยธรรมชาติ ร้อยละ 6.1 มีการป้องกัน และร้อยละ 0.4 เลือกที่จะไม่ทำการเกษตร เมื่อทราบว่าจะมีภัยธรรมชาติ แล้วไปทำอย่างอื่นแทน (ตารางที่ 16)

โดยเกษตรกรกลุ่มที่มีการเตรียมการป้องกัน มีวิธีการป้องกัน ดังนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ หรือร้อยละ 40 ซื้อประกันภัยข้าวนาปี ร้อยละ 27 ฉีดยาฆ่าแมลง เพื่อป้องกันโรคระบาดและศัตรูพืช และขุดสระน้ำ เพื่อลดผลกระทบจากภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง และร้อยละ 6 ทำความสะอาดรอบแปลงนาเพื่อป้องกันโรคระบาดและศัตรูพืช (ตารางที่ 17)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 17 วิธีการป้องกันภัยธรรมชาติที่เกษตรกรตัวอย่างเลือกใช้ จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ราย)	ร้อยละ
ซื้อประกันภัยข้าวนาปี	6	40.0
ฉีดยาฆ่าแมลง	4	27.0
ขุดสระน้ำ	4	27.0
ทำความสะอาดรอบแปลงนา	1	6.0
รวม	**246**	**100.0**

ที่มา: จากการสำรวจ

ส่วนวิธีการจัดการความเสี่ยงภัยธรรมชาติที่จัดการด้วยตนเองของเกษตรกร เกษตรกรเลือกใช้วิธีการจัดการความเสี่ยงภัยธรรมชาติด้วยการป้องกันขั้นพื้นฐาน เช่น ขุดสระเก็บน้ำ คันดินกั้นน้ำ ใช้ยาฆ่าแมลง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.8 รองลงมาคือ การติดตามข้อมูลข่าวสารการเตือนภัยจากหน่วยงานของภาครัฐ และสื่อต่างๆ ร้อยละ 35.6 และมีการรวมกลุ่มทางการเกษตร เพื่อร่วมมือกันป้องการภัยธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 12.6 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 วิธีการจัดการความเสี่ยงภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าจะทำในอนาคต จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ราย)	ร้อยละ
จัดทำปฏิทินการเกษตร	7	1.9
ทำประกันภัย	29	8.0
จัดการป้องกันขั้นพื้นฐาน	138	37.8
รวมกลุ่มทางการเกษตร	46	12.6
ติดตามข้อมูลข่าวสารการเตือนภัย	130	35.5
ไม่ทำการเกษตรเลยเมื่อทราบว่าจะมีภัยธรรมชาติ	10	2.7
อื่นๆ	5	1.4
รวม	**246**	**100.0**

ที่มา: จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความคิดเห็นจากเกษตรกรตัวอย่างที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี

การศึกษาในส่วนนี้ประกอบด้วย การทำประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกรในปี 2555 และปี 2556 รวมทั้งความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างผู้ที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปีที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี รวมทั้งปัญหา และความต้องการของเกษตรกรต่อการทำประกันภัยข้าวนาปีด้วย โดยมีเกษตรกรตัวอย่างที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปีเป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 109 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.3 ของเกษตรกรตัวอย่าง (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 จำนวนเกษตรกรตัวอย่างที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปี (แบบใดก็ได้) และไม่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปี จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง	
	ราย	ร้อยละ
เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปี (แบบใดก็ได้)	109	44.3
ไม่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปี	137	55.7
รวม	**246**	**100.0**

ที่มา: จากการสำรวจ

การทำประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกรในปี 2555 และปี 2556

จากการสอบถามเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 246 ราย พบว่าในปี 2555 มีเกษตรกรทำประกันภัยข้าวปีแบบประกาศภัย คิดเป็นร้อยละ 32.1 ทำประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีน้ำฝน ร้อยละ 1.6 และไม่ทำประกันภัยข้าวปีชนิดใดเลยถึงร้อยละ 66.3 และในปี 2556 พบว่า มีเกษตรกรทำประกันภัยข้าวปีแบบประกาศภัย คิดเป็นร้อยละ 12.4 ทำประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีน้ำฝน ร้อยละ 0.8 และไม่ทำประกันภัยข้าวปีชนิดใดเลยถึงร้อยละ 85.0 จะเห็นได้ว่ามีจำนวนของเกษตรกรผู้ที่ทำประกันภัยข้าวนาปีลดลงไม่ว่าจะรูปแบบใดก็ตาม (ตารางที่ 20)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 20 การทำประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกรจังหวัดขอนแก่น ในปี 2555 และปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ราย)	ร้อยละ
ปี 2555		
ทำประกันภัยข้าวปีโดยใช้ประกาศภัย	79	32.1
ทำประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีน้ำฝน	4	1.6
ไม่ทำประกันภัยข้าวปีชนิดใดเลย	163	66.3
รวม	**246**	**100.0**
ปี 2556		
ทำประกันภัยข้าวปีโดยใช้ประกาศภัย	35	12.4
ทำประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีน้ำฝน	2	0.8
ไม่ทำประกันภัยข้าวปีชนิดใดเลย	209	85.0
รวม	**246**	**100.0**

ที่มา: จากการสำรวจ

ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างผู้ที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปีที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี

ข้อมูลจากความคิดเห็นที่ของเกษตรกรตัวอย่างที่เคยซื้อประภัยข้าวนาปี จำนวน 109 ราย พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีในแง่มุมต่างๆ ของเกษตรกรนั้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในทุกๆ ข้อที่มีการสอบถามกับเกษตรกร โดยเรื่องที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ห้า อันดับแรก คือ หนึ่ง ช่องทางการซื้อขายประกันภัยข้าวนาปีในปัจจุบัน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 สอง อัตราเบี้ยประกันในปัจจุบันมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 สาม การประกันภัยข้าวนาปีเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดความเสี่ยงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 สี่ การทำประกันภัยข้าวนาปีช่วยให้ความมั่นคงทางเศรษฐกิจมากขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 และ ห้า การให้บริการและการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่มีประโยชน์มากมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 (ตารางที่ 21)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 21 ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างผู้ที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปีที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5		
ผลิตภัณฑ์							
- อัตราเบี้ยประกันในปัจจุบันมีความเหมาะสม	0 (0.0)	5 (4.6)	32 (29.3)	57 (52.3)	15 (13.8)	3.75	มาก
- ช่องทางการซื้อขายประกันภัยข้าวนาปีในปัจจุบันมีความเหมาะสม	0 (0.0)	2 (1.8)	26 (23.9)	59 (54.1)	22 (20.2)	3.93	มาก
- วงเงินชดเชยสูงสุดคุ้มค่ากับเงินที่ลงทุน	1 (0.9)	12 (11.0)	38 (34.9)	44 (40.4)	14 (12.8)	3.53	มาก
- กระบวนการประเมินความเสียหายในปัจจุบันมีความเหมาะสม	0 (0.0)	8 (7.3)	50 (45.9)	46 (42.2)	5 (4.6)	3.44	มาก
- กระบวนการจ่ายค่าสินไหมทดแทนในปัจจุบันมีความเหมาะสม	0 (0.0)	10 (9.2)	45 (41.3)	48 (44.0)	6 (5.5)	3.46	มาก
- ค่าสินไหมทดแทนในปัจจุบันมีความเหมาะสม	0 (0.0)	15 (13.8)	42 (38.5)	42 (38.5)	10 (9.2)	3.43	มาก
การบริการ							
- การเข้ามาของเจ้าหน้าที่ช่วยลด/แก้ปัญหาต่างๆได้	1 (0.9)	6 (5.5)	46 (42.2)	45 (41.3)	11 (10.1)	3.58	มาก
- การให้บริการ ให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่มีประโยชน์มาก	1 (0.9)	4 (3.7)	39 (35.8)	58 (52.3)	7 (6.4)	3.61	มาก
- การได้รับฟังความรู้จากเจ้าหน้าที่ดีกว่าการศึกษาด้วยตนเอง	0 (0.0)	4 (3.7)	48 (44.0)	54 (49.5)	3 (2.8)	3.51	มาก
- การประสัมพันธ์ครั้งต่อไปจะเข้าร่วมฟังอีก	0 (0.0)	5 (4.6)	53 (48.6)	47 (43.1)	4 (3.7)	3.46	มาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	แปลผล
	1	2	3	4	5		
ความคิดเห็นอื่นๆ							
- การประกันภัยข้าวนาปีดีกว่าการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ	2 (1.8)	6 (5.5)	40 (36.8)	47 (43.1)	14 (12.8)	3.60	มาก
- มีความเข้าใจการประกันภัยข้าวนาปีดีพอ	0 (0.0)	6 (5.5)	46 (42.2)	45 (41.3)	12 (11.0)	3.58	มาก
- คำแนะนำทางวิชาการช่วยเพิ่มผลผลิต	1 (0.9)	9 (8.3)	47 (43.1)	47 (43.1)	5 (4.6)	3.42	มาก
- คำแนะนำทางวิชาการช่วยลดต้นทุนได้	1 (0.9)	8 (7.3)	49 (45.0)	46 (42.2)	5 (4.6)	3.42	มาก
- การประกันภัยข้าวนาปีเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดความเสี่ยง	0 (0.0)	3 (2.7)	41 (37.6)	50 (45.9)	15 (13.8)	3.71	มาก
- เกษตรกรคือผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการความเสี่ยงในผลผลิตของตนเอง	0 (0.0)	3 (2.7)	40 (36.7)	51 (46.8)	15 (13.8)	3.43	มาก
- การทำประกันภัยข้าวนาปีช่วยให้ความมั่นคงทางเศรษฐกิจมากขึ้น	0 (0.0)	4 (3.7)	45 (41.3)	47 (43.1)	13 (11.9)	3.63	มาก

หมายเหตุ: เลขใน ( ) คือ ค่าที่คำนวณเป็นร้อยละ

ที่มา: จากการคำนวณ

นอกจากนี้แล้วยังพบว่า การที่ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างให้ข้อสรุปตรงกันในทุกเรื่องที่สอบถามความคิดเห็นว่า โครงการประกันภัยข้าวนาปีที่มีอยู่นั้นมีความเหมะสมอยู่ในระดับมาก แต่กลับสวนทางกับข้อมูลที่ได้จากก่อนหน้านี้ คือ มีเกษตรกรสนใจทำประกันภัยข้าวนาปีลดลงในทุกรูปแบบผลิตภัณฑ์ (ตารางที่ 20) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ความคิดเห็นที่เกษตรกรตัวอย่างบอกว่าโครงการประกันภัยข้าวนาปีที่มีในปัจจุบันมีความเหมาะสมมากอยู่แล้ว เนื่องมาจากผลิตภัณฑ์ประกันภัยที่มีอยู่นั้นน้อยมาก เกษตรกรจึงไม่มีผลิตภัณฑ์ประกันภัยเพียงพอสำหรับเปรียบเทียบความเหมาะสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในส่วนที่สอบถามเกษตรตัวอย่างว่า มีปัญหาในเรื่องใดบ้างที่พบในการทำประกันภัยข้าวนาปี ได้ข้อสรุปว่า ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกษตรกรพบเป็นเรื่องของความล่าช้าในการรอรับค่าสินไหมทดแทน รองลงมาคือ เกษตรกรรู้สึกว่าตนเองควรได้รับค่าสินไหมทดแทน แต่ไม่ได้รับ และปัญหาอื่นๆ เช่น ระยะเวลาในการทำประกันน้อยเกินไป ความไม่ชัดเจนในเรื่องการกำหนดค่าสินไหมทดแทน เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนการทำประกันทั้งหมดได้ ทำให้ได้รับค่าสินไหมทดแทนไม่เต็มจำนวน เป็นต้น

สำหรับความต้องการของเกษตรกรในการทำประกันภัยข้าวนาปี ได้ข้อสรุปว่า เกษตรกรอยากได้ค่าสินไหมทดแทนมากกว่าเดิม อยากให้มีความสะดวกในการรับทำประกันภัยมากขึ้น มีขั้นตอนในการทำประกันภัยน้อยลง และมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรในพื้นที่อย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง

ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปี ดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index) ของเกษตรกร จังหวัดขอนแก่น

คุณลักษณะที่มีผลต่อการตัดสินซื้อประกันภัยข้าวนาปี ดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index)

จากการศึกษา พบว่า คุณลักษณะที่เป็นปัจจัยในการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่จากทั้งหมด 4 ปัจจัย ได้แก่ คุณลักษณะด้านรูปแบบการขายประกันภัย คุณลักษณะด้านความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ คุณลักษณะด้วยค่าเบี้ยประกันภัย และคุณลักษณะด้านวงเงินชดเชยสูงสุด พบว่า วงเงินชดเชยสูงสุด เป็นคุณลักษณะอันดับแรกที่มีผลต่อการตัดสินซื้อประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร รองลงมาคือ ค่าเบี้ยประกันภัย รูปแบบการขายประกันภัย และความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ ตามลำดับ (ตารางที่ 22)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 22 ปัจจัยที่มีผลการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ของเกษตรกรตัวอย่าง จังหวัดขอนแก่น ปี 2556

รายการ	จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง			
	อันดับที่ 1 (ราย)	อันดับที่ 2 (ราย)	อันดับที่ 3 (ราย)	อันดับที่ 4 (ราย)
คุณลักษณะด้านรูปแบบการขายประกันภัย	29	20	119	78
	(11.8)	(8.1)	(48.1)	(31.7)
คุณลักษณะด้านความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	34	18	54	140
	(13.8)	(7.3)	(22.0)	(56.9)
คุณลักษณะด้านค่าเบี้ยประกันภัย	68	122	34	22
	(27.6)	(49.7)	(13.8)	(8.9)
คุณลักษณะด้านวงเงินชดเชยสูงสุด	115	86	39	6
	(46.7)	(35.0)	(15.9)	(2.4)
รวม	**246**	**246**	**246**	**246**
	(100.0)	**(100.0)**	**(100.0)**	**(100.0)**

หมายเหตุ: เลขใน ( ) คือ ค่าที่คำนวณเป็นร้อยละ
ที่มา: จากการคำนวณ

ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปี ดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index)

การวิเคราะห์ความพอใจของเกษตรกรต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีตัวอย่าง 246 ราย โดยให้เกษตรกรดูชุดคุณลักษณะต่างๆของประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีเขตผลผลิตพื้นที่ (Area Yield Index) แล้วถามว่าถ้าเกษตรกรต้องซื้อประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีเขตผลผลิตพื้นที่ จะเลือกผลิตภัณฑ์ประกันภัยที่มีลักษณะอย่างไร จากนั้นจึงอธิบายชุดคุณลักษณะทั้ง 12 ชุด ที่แสดงในตารางที่ 6 คู่กับการ์ดชุดคุณลักษณะดังที่แสดงในภาคผนวก ข เพื่อให้เกษตรกรเรียงลำดับชุดลักษณะที่พึงพอใจจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด สำหรับการประมาณค่าอรรถประโยชน์ แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ความพอใจของเกษตรต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีเขตผลผลิตพื้นที่ ค่าน้ำหนักที่เกษตรกรให้ต่อคุณลักษณะต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ประกันภัย พบว่า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คุณลักษณะรูปแบบการขายประกันภัยถูกให้ความสำคัญมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40.60 รองลงมาคือ วงเงินชดเชยสูงสุด ความคุ้มครองผลิตขั้นต่ำคิดเป็นร้อยละ 35.76 และ 13.60 ตามลำดับ สำหรับคุณลักษณะค่าเบี้ยประกันมีค่าน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 10.04 แสดงในตารางที่ 23

ค่าอรรถประโยชน์ในแต่ละระดับคุณลักษณะที่ทำให้เกิดความพอใจกับเกษตรกร สามารถกล่าวได้ว่า คุณลักษณะรูปแบบการขายประกันภัยที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากที่สุด การขายประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่คู่กับให้สินเชื่อ (วงเงินกู้) มีค่าอรรถประโยชน์ 0.801 หน่วย ทำให้เกษตรกรมีความพอใจมากกว่าการขายประกันภัยข้าวแบบเดี่ยว การขายควบคู่กับปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย หรือ เมล็ดพันธุ์) และการขายควบคู่กับประกันชีวิต ตามลำดับ ซึ่งอาจเกิดจากเกษตรกรมีความคุ้นเคยกับสินเชื่อ (วงเงินกู้) มากกว่าในรูปแบบอื่น จึงทำให้เกษตรกรเลือกรูปแบบการขายประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่คู่กับให้สินเชื่อ (วงเงินกู้) เป็นรูปแบบที่ให้ความพอใจกับเกษตรกรมากที่สุด

คุณลักษณะด้านวงเงินชดเชยสูงสุดที่เกษตรกรให้ความสำคัญเป็นอันดับสอง เกษตรกรมีความพอใจต่อวงเงินชดเชยสูงสุดที่ 1,700 บาท มากกว่าวงเงินชดเชยที่ 1,500 บาท และ 1,200 บาท โดยมีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ 7.713, 6.806 และ 5.444 หน่วย ตามลำดับ

คุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญเป็นอันดับต่อมาคือ ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ พบว่า ระดับความคุ้มครองที่ 276 กิโลกรัมต่อไร่ มีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ 0.213 หน่วย ซึ่งทำให้เกษตรกรมีความพอใจมากกว่าระดับความคุ้มครองที่ 242 กิโลกรัมต่อไร่

ส่วนคุณลักษณะค่าเบี้ยประกันภัยเป็นคุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญน้อยที่สุด พบว่า ระดับค่าเบี้ยประกันที่ 70 บาททำให้เกิดความพอใจต่อเกษตรกรมากกว่าระดับค่าเบี้ยประกันที่ 88 และ 100 บาท โดยมีค่าอรรถประโยชน์ติดลบที่ 0.949, 1.193 และ 1.356 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 23 ค่าอรรถประโยชน์ และค่าน้ำหนัก ความสำคัญของคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่

คุณลักษณะ	ระดับของคุณลักษณะ	ค่าอรรถประโยชน์ที่ได้จากแบบจำลอง	ค่าอรรถประโยชน์ที่ได้จากคำนวณจากระดับคุณลักษณะ	ค่าน้ำหนักความสำคัญ (ร้อยละ)
รูปแบบการการขายประกันภัย	สินเชื่อ + ประกันภัยข้าวนาปี	0.801	0.801	40.601
	ปัจจัยการผลิต + ประกันภัยข้าวนาปี	-0.305	-0.305	
	ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	-0.809	-0.809	
	ประกันภัยข้าวนาปี (ขายแบบเดี่ยว)	0.313	0.313	
ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ระดับการคุ้มครอง 242 กิโลกรัม/ไร่	-0.213	-0.213	13.600
	ระดับการคุ้มครอง 276 กิโลกรัม/ไร่	0.213	0.213	
ค่าเบี้ยประกัน	70 บาท/ไร่	-0.949	-0.949	10.040
	88 บาท/ไร่	-1.193	-1.193	
	100 บาท/ไร่	-1.356	-1.356	
วงเงินชดเชยสูงสุด	1,200 บาท	5.444	5.444	35.758
	1,500 บาท	6.806	6.806	
	1,700 บาท	7.713	7.713	
ค่าคงที่			0.978	
Pearson’s R = 0.983 Sig = 0.000, Kendall's tau = 0.939 Sig = 0.000				

ที่มา: จากการคำนวณ

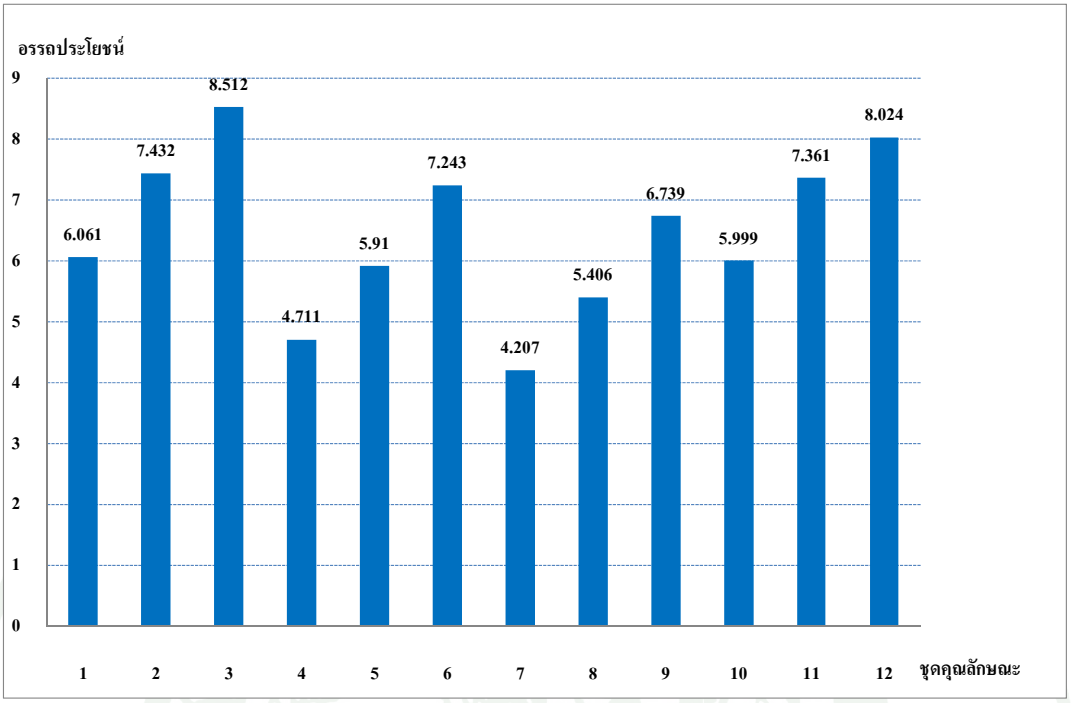
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 24 ค่าอรรถประโยชน์รวมของคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index) แต่ละชุดที่ใช้ในการศึกษา

ชุดคุณลักษณะ	ระดับคุณลักษณะ				ค่าอรรถประโยชน์รวม
	รูปแบบการขายประกันภัย	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกันภัย	วงเงินชดเชยสูงสุด	
1	สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท/ไร่	1200 บาท/ไร่	6.061
2	สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท/ไร่	1500 บาท/ไร่	7.432
3	สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	276 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท/ไร่	1700 บาท/ไร่	8.512
4	ปัจจัยการผลิต + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท/ไร่	1200 บาท/ไร่	4.711
5	ปัจจัยการผลิต + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท/ไร่	1500 บาท/ไร่	5.910
6	ปัจจัยการผลิต + ประกันภัยข้าวนาปี	276 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท/ไร่	1700 บาท/ไร่	7.243
7	ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท/ไร่	1200 บาท/ไร่	4.207
8	ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	242 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท/ไร่	1500 บาท/ไร่	5.406
9	ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	276 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท/ไร่	1700 บาท/ไร่	6.739
10	ประกันภัยข้าวนาปี (ขายเดี่ยว)	276 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท/ไร่	1200 บาท/ไร่	5.999
11	ประกันภัยข้าวนาปี (ขายเดี่ยว)	276 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท/ไร่	1500 บาท/ไร่	7.361
12	ประกันภัยข้าวนาปี (ขายเดี่ยว)	276 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท/ไร่	1700 บาท/ไร่	8.024

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 4 ค่าอรรถประโยชน์รวมในแต่ละชุดคุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index)

ที่มา: จากตารางที่ 24

เมื่อทราบค่าอรรถประโยชน์ในแต่ละระดับคุณลักษณะที่ทำให้เกิดความพอใจกับเกษตรกรแล้ว สามารถคำนวณค่าอรรถประโยชน์รวมของแต่ละชุดคุณลักษณะทั้ง 12 ชุดได้ โดยการนำค่าอรรถประโยชน์ของแต่ละระดับคุณลักษณะมารวมกัน โดยชุดคุณลักษณะที่ 1 มีค่าอรรถประโยชน์ดังนี้ (ตารางที่ 24)

ประกันภัยขาวนาปีขายคู่กับสินเชื่อวงเงินกู้	มีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ 0.801 หน่วย
ระดับการคุ้มครองที่ 242 กิโลกรัมต่อไร่	มีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ -0.213 หน่วย
ค่าเบี้ยประกัน 70 บาทต่อไร่	มีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ -0.949 หน่วย
วงเงินชดเชยสูงสุด 1,200 บาทต่อไร่	มีค่าอรรถประโยชน์เท่ากับ 5.444 หน่วย
ค่าคงที่	เท่ากับ 0.978

ดังนั้นค่าอรรถประโยชน์รวมของชุดคุณลักษณะที่ 1 มีค่าเท่ากับ 6.061 หน่วย จากภาพที่ 5 เห็นได้ว่าชุดคุณลักษณะที่ 3 มีค่าอรรถประโยชน์รวมหรือความพอใจสูงสุด คือ 8.512 หน่วย แต่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องจากชุดคุณลักษณะนี้มีระดับการคุ้มครองสูง กล่าวคือ ง่ายต่อการได้รับเงินสินไหมทดแทน มีวงเงินชดเชยมาก แต่ค่าเบี้ยประกันยังน้อย เมื่อเทียบกับคุณลักษณะอื่น ดังนั้น ชุดคุณลักษณะที่น่าสนใจ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับชุดคุณลักษณะที่ 3 นี้ คือ ชุดคุณลักษณะที่ 6 เพราะเป็นชุดคุณลักษณะที่ค่าอรรถประโยชน์โดยรวมค่อนข้างสูง เท่ากับ 7.243 หน่วย จากตารางที่ 24 จะเห็นได้ว่า คุณลักษณะที่ทั้ง 2 ชุด เหมือนกัน คือ ระดับการคุ้มครองกับวงเงินชดเชยสูงสุด ส่วนคุณลักษณะที่ต่างกันคือ รูปแบบในการขายประกันภัย กับค่าเบี้ยประกันภัย ซึ่งคุณลักษณะด้านค่าเบี้ยประกันภัยที่ 100 บาทต่อไร่ เป็นค่าเบี้ยประกันภัยสูงสุดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ชุดคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ 6 สามารถเป็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ประกันภัยดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ที่สามารถทดแทนชุดคุณลักษณะที่ 3 ที่ให้ค่าอรรถประโยชน์สูงสุดได้

ตารางที่ 25 แสดงเปรียบเทียบชุดคุณลักษณะที่ใช้ในการศึกษาที่ 3 กับ 6

ชุดคุณลักษณะที่ 3	ชุดคุณลักษณะที่ 6
ค่าอรรถประโยชน์รวม เท่ากับ 8.512	ค่าอรรถประโยชน์รวม เท่ากับ 7.243
สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	ปัจจัยการผลิต + ประกันภัยข้าวนาปี
ระดับการคุ้มครองที่ 276 กิโลกรัม/ไร่	ระดับการคุ้มครองที่ 276 กิโลกรัม/ไร่
ค่าเบี้ยประกันภัย 88 บาทต่อไร่	ค่าเบี้ยประกันภัย 100 บาทต่อไร่
วงเงินชดเชยสูงสุด 1700 บาทต่อไร่	วงเงินชดเชยสูงสุด 1700 บาทต่อไร่

ที่มา: ตารางที่ 24

สำหรับชุดคุณลักษณะที่มีค่าอรรถประโยชน์โดยรวมรองลงมาคือ ชุดคุณลักษณะที่ 12 และชุดคุณลักษณะที่ 2 มีค่าอรรถประโยชน์รวมเท่ากับ 8.024 และ 7.423 หน่วย ตามลำดับ ส่วนชุดคุณลักษณะที่ 7 มีค่าอรรถประโยชน์รวมต่ำสุด คือ 4.207 หน่วย

สรุปผลการวิเคราะห์ความพอใจของเกษตรกรต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีเขตผลผลิตพื้นที่ (Area Yield Index) เกษตรกรให้ค่าน้ำหนักต่อคุณลักษณะรูปแบบการขายประกันภัยมากที่สุด รองลงมาคือ วงเงินชดเชยสูงสุด ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ และค่าเบี้ยประกัน ตามลำดับ โดยรูปแบบผลิตภัณฑ์ประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ที่ให้ความพอใจต่อเกษตรกรมากที่สุดคือ ประกันภัยข้าวนาปีขายควบคู่กับการให้สินเชื่อ (วงเงินกู้) โดยมีระดับการคุ้มครองที่ 276 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าเบี้ยประกัน 88 บาทต่อไร่ และมีวงเงินชดเชยสูงสุด 1,700 บาทต่อไร่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากการศึกษาคุณลักษณะที่เกษตรกรใช้ในการตัดสินซื้อประกันภัยข้าวนาปีโดยการเรียงลำดับ กับการศึกษาความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) พบว่ามีความแตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 สรุปผลการศึกษาคุณลักษณะที่เกษตรกรใช้ในการตัดสินซื้อประกันภัยข้าวนาปีโดยการเรียงลำดับ กับการศึกษาความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)

อันดับ	คุณลักษณะที่ได้มากจากการเรียงลำดับ	คุณลักษณะที่ได้มาจากวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)
1	วงเงินชดเชยสูงสุด	รูปแบบการขายประกันภัย
2	ค่าเบี้ยประกันภัย	วงเงินชดเชยสูงสุด
3	รูปแบบการขายประกันภัย[9]	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ
4	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกันภัย

ที่มา: จากตารางที่ 22 และ 23

จากตารางเห็นได้ว่า คุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญนั้นต่างกันใน 2 วิธีการวิเคราะห์ ซึ่งอาจเกิดจากการให้เรียงลำดับแบบปกติ เกษตรกรไม่ได้ทราบรายละเอียดต่างๆ ของแต่ละคุณลักษณะ หรือระดับของคุณลักษณะนั่นเอง ทำให้เป็นการเปรียบเทียบเพียงของคุณลักษณะที่มีทั้ง 4 อย่าง คือ รูปแบบการขายประกันภัย วงเงินชดเชยสูงสุด ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ และค่าเบี้ยประกันภัย แต่เมื่อทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ซึ่งต้องนำเสนอให้แก่เกษตรกรในรูปของชุดคุณลักษณะ ที่ในแต่ละชุดลักษณะนั้นมีรายละเอียดในระดับคุณลักษณะต่างๆปรากฏอยู่ เช่น การขายประกันภัยข้าวนาปีแบบขายเดี่ยว มีระดับการคุ้มครองที่ 242 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าเบี้ยประกันภัย 70 บาทต่อไร่ และวงเงินชดเชยสูงสุดที่ 1,500 บาทต่อไร่ เป็นต้น ดังนั้นการเปรียบเทียบความชอบของเกษตรกร จึงเปรียบเทียบรายละเอียดของคุณลักษณะ ในแต่ละชุดทางเลือก อีกทั้งยังต้องเปรียบเทียบกับอีกหลายชุดทางเลือกด้วย ซึ่งตรงกับแนวคิดพื้นฐานในการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมของ Lancaster (1971) ที่ว่าอรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าของผู้บริโภคไม่ได้มาจากตัวสินค้าโดยตรง แต่มาจากความพึงพอใจใน

[9] เกษตรกรไม่ทราบรายละเอียดของรูปแบบการขายประกันภัย จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้รูปแบบการขายประกันภัยมีความสำคัญเป็นอันดับที่สาม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คุณลักษณะต่างๆ ของสินค้า ซึ่งแนวคิดนี้สมมติว่า ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดประกอบด้วยคุณสมบัติที่แตกต่าง และหลากหลาย โดยพฤติกรรมการเลือกของผู้บริโภคจะได้รับความพึงพอใจ และสนองตอบกับผลิตภัณฑ์จากลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์ บนพื้นฐานที่ว่า ผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างๆจะถูกประเมินจากคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภครับรู้ อีกทั้งความน่าเชื่อถือของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ที่มีต่อเกษตรกรอยู่มาก ทำให้รูปแบบการขายประกันภัย ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่มีความเกี่ยวข้องกับ ธ.ก.ส. มากที่สุด จึงปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกของเกษตรกรได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกร กรณีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่นต่อการทำประกันภัยข้าวนาปี และเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของประกันภัยข้าวนาปีดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index) ที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น โดยการศึกษาครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปลูกข้าวนาปี ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 246 ราย ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

จากการศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง 246 ราย พบว่าเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มีช่วงอายุที่ 51-60 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีสมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่ 4 คน รายได้เฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ 50,000-100,000 บาท โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดินในการเพาะปลูกข้าวโดยเฉลี่ยแล้วมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวอยู่ที่ 18.4 ไร่ต่อครัวเรือน มีสัดส่วนในการเพาะปลูกข้าวเหนียวเต็มพื้นที่ถือครอง ร้อยละ 25.7 การเพาะปลูกข้าวหอมมะลิเต็มพื้นที่ถือครอง ร้อยละ 20.5 และการเพาะปลูกข้าวขาวเต็มพื้นที่ถือครอง ร้อยละ 25.0

โดยมีภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วงเป็นภัยธรรมชาติที่เกษตรตัวอย่างประสบมากที่สุด ส่วนใหญ่จะประสบภัยปีละครั้ง และมีความเสียหายของพื้นที่สำหรับการทำเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ของพื้นที่ทำการเกษตร คือ ร้อยละ 61 ถึง 75 ของพื้นที่ และมีแนวโน้มการประสบภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าจะเกิดขึ้นในอีก 1-5 ปีข้างหน้ามากที่สุด เป็น ภัยแล้งหรือฝนทิ้งช่วง โดยมีความถี่ในการประสบภัยปีละครั้ง และมีความเสียหายส่วนใหญ่อยู่ที่กึ่งหนึ่งของพื้นที่ทำเกษตรกรรมทั้งหมด คือ ร้อยละ 41 ถึง 60 ของพื้นที่ทำการเกษตร ที่น่าสังเกตคือ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้มีการเตรียมพร้อมในการป้องกันภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามสำหรับเกษตรกรตัวอย่างกลุ่มที่มีการเตรียมการป้องกันภัยธรรมชาตินั้น ส่วนใหญ่จะซื้อประกันภัยข้าวนาปีเป็นวิธีการป้องกันความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เสี่ยง และวิธีการจัดการความเสี่ยงที่เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่วางแผนจะทำในอนาคต พบว่า วิธีการจัดการความเสี่ยงภัยด้วยวิธีการป้องกันขึ้นพื้นฐาน เช่น การขุดสระเก็บน้ำ การทำคันดินกั้นน้ำ การใช้ยาฆ่าแมลง เป็นต้น เป็นวิธีการที่มีการใช้มากที่สุด

จากข้อมูลที่ได้สอบถามจากเกษตรกรตัวอย่าง พบว่า ในปี 2555 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้มีการซื้อประกันภัยข้าวนาปีชนิดใด และในปี 2556 เกษตรกรส่วนใหญ่ก็ไม่ได้มีการซื้อประกันภัยข้าวนาปีชนิดใดเช่นกัน สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีจากเกษตรกรผู้ที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปี จำนวน 109 ราย พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อด้านต่างๆของโครงการประกันภัยข้าวนาปีทั้ง 17 ด้านนั้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยความคิดเห็นที่มีต่อด้านช่องทางในการซื้อขายประกันภัยข้าวนาปีในปัจจุบัน เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมสูงที่สุด ซึ่งก็คือ ช่องทางในการซื้อขายผ่านทางธนาคารเพื่อการเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) นั่นเอง

ผลการศึกษาคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปี ดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ (Area Yield Index) ทำให้ทราบคุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากที่สุด คือ คุณลักษณะรูปแบบการขายประกันภัย รองลงมาคือ วงเงินชดเชยสูงสุด ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ และลำดับสุดท้ายคือ คุณลักษณะค่าเบี้ยประกันภัย

สำหรับการพิจารณาจากค่าอรรถประโยชน์ในแต่ละระดับคุณลักษณะ พบว่า จากคุณลักษณะรูปแบบการขายประกันภัยที่เกษตรกรตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดนั้น การขายประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตเขตพื้นที่คู่กับให้สินเชื่อ (วงเงินกู้) มีค่าอรรถประโยชน์สูงสุด คุณลักษณะวงเงินชดเชยสูงสุดเป็นคุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญเป็นลำดับสอง พบว่า วงเงินชดเชยสูงสุดที่ 1,700 บาทต่อไร่ ให้ค่าอรรถประโยชน์สูงที่สุด คุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญเป็นลำดับสาม คือ คุณลักษณะความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ พบว่า ระดับการคุ้มครองที่ 276 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ค่าอรรถประโยชน์มากกว่าระดับการคุ้มครองที่ 242 กิโลกรัมต่อไร่ และคุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย คือ คุณลักษณะค่าเบี้ยประกันภัย พบว่า ค่าเบี้ยประกันภัยที่ 70 บาทต่อไร่ ให้ค่าอรรถประโยชน์สูงที่สุด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับการพิจารณาค่าอรรถประโยชน์รวมของแต่ละชุดลักษณะจากที่มีทั้งหมด 12 ชุด ทำให้ทราบว่า ชุดคุณลักษณะที่ 3 เป็นชุดคุณลักษณะที่ให้ค่าอรรถประโยชน์รวมสูงสุด กล่าวคือ เป็นชุดผลิตภัณฑ์ที่เกษตรกรมีความพึงพอใจมากที่สุด มีรูปแบบของของผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังนี้ เป็นประกันภัยข้าวนาปีที่ขายควบคู่กับการให้สินเชื่อ (วงเงินกู้) โดยมีระดับการคุ้มครองอยู่ที่ 276 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าเบี้ยประกัน 88 บาทต่อไร่ และมีวงเงินชดเชยสูงสุดเมื่อเกิดความเสียหายที่ 1,700 บาทต่อไร่ โดยมีชุดคุณลักษณะที่ 6 เป็นชุดคุณลักษณะที่สามารถทดแทนกับชุดลักษณะที่ 3

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. จากผลการศึกษาเรื่องภัยธรรมชาติที่เกษตรกรประสบ และแนวโน้มของภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าจะประสบในการทำเกษตรกรรม พบว่า ภัยธรรมชาติที่เกษตรกรประสบจริง กับคาดว่าจะประสบในอนาคต มีส่วนที่ไม่สอดคล้องกัน ซึ่งทำให้เกษตรกรอาจจะตัดสินใจไม่ซื้อประกันภัยข้าวนาปี เนื่องมาจากการคาดการณ์ที่ไม่ตรงกับความจริง และอาจทำเกษตรกรรู้สึกว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องซื้อประกันภัยข้าวนาปี รวมถึงมีผลต่อการตัดสินของเกษตรกรในการจัดการความเสี่ยงภัยธรรมชาติขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมด้วย ดังนั้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภัยธรรมชาติจึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกษตรกรตัดสินใจว่าจะซื้อประกันภัยข้าวนาปีหรือไม่

2. นอกจากการทำประกันภัยข้าวนาปีแล้ว ในอีกทางหนึ่ง เกษตรกรก็ควรจะมีการเตรียมการขั้นพื้นฐานเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้มีการเตรียมการป้องกันสำหรับการเสี่ยงภัยทางธรรมชาติ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวด้านการบรรเทาสาธารณภัยสามารถแนะนำ และสนับสนุนเกษตรกรในการเตรียมการป้องกันขั้นพื้นฐาน ซึ่งจะช่วยลดภาระของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ช่วยเหลือเกษตรกรในเวลาที่เกิดภัยธรรมชาติลงได้ด้วย โดยอาจเป็นการเตรียมการป้องกันด้วยตัวเกษตรกรเอง และจากการที่ธนาคารเพื่อเกษตรกรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นหน่วยงานที่เกษตรกรเชื่อถือทางด้านช่องการซื้อขายประกันภัยมากที่สุด ซึ่งนอกจากจะสามารถให้ความรู้ความเข้าใจด้านการประกันภัยข้าวนาปีเพื่อเพิ่มความสนใจของเกษตรกรสำหรับการทำประกันภัยข้าวนาปีในอนาคตแล้ว ยังสามารถเป็นหน่วยงานที่ให้ความรู้เข้าใจแก่เกษตรกรในการป้องกันภัยธรรมชาติได้อีกด้วย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. จากความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปีที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปีทำให้ทราบว่า ควรมีการปรับปรุงกระบวนการประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่มีต่อพื้นที่ทำการเกษตร กระบวนการจ่ายค่าสินไหมทดแทนให้มีความเหมาะสมมากขึ้น รวมทั้งควรมีการพัฒนาวิธีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรมีความสนใจมากยิ่งขึ้น เพราะอาจจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกรในอนาคตได้

4. รูปแบบผลิตภัณฑ์ประกันภัยที่เกษตรกรให้ความสนใจมากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ภัยประกันภัยข้าวนาปี ดัชนีผลผลิตแบบเขตพื้นที่ที่มีการขายควบคู่กับการให้สินเชื่อ มีระดับการคุ้มครองที่ 276 กิโลกรัมต่อไร่ และมีวงเงินชดเชยสูงสุดที่ 1,700 บาทต่อไร่ ซึ่งรูปแบบการขายประกันภัยที่มีการขายควบคู่กับการให้สินเชื่อเป็นด้านที่ควรมีการส่งเสริมให้เกิดขึ้นจริงมากที่สุด เนื่องมาจากเป็นคุณลักษณะที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากที่สุด อีกทั้งยังเป็นด้านที่ง่ายต่อการทำให้เป็นจริงได้ และส่วนด้านคุณลักษณะวงเงินชดเชยสูงสุดควรให้มีการครอบคลุมต้นทุนโดยเฉลี่ยในการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. จากข้อสรุปตรงกันของเกษตรกรที่ว่า โครงการประกันภัยข้าวนาปีที่มีอยู่ในปัจจุบันที่มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่ขัดกับจำนวนเกษตรกรผู้ซื้อประกันภัยข้าวนาปีที่ลดลง แสดงว่าผลการศึกษาที่ได้อาจจะไม่ใช่ข้อสรุปที่สามารถบอกความเหมาะสมที่แท้จริงของโครงการประกันภัยข้าวนาปีได้ ดังนั้น ควรมีการศึกษาความเหมาะสมในอนาคตอีก เมื่อมีผลิตภัณฑ์ประกันภัยให้เกษตรกรเปรียบเทียบมากขึ้น หรือเมื่อเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจกับผลิตภัณฑ์ประกันภัยต่างๆ มากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาความเต็มใจจ่ายของเกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษาสำหรับผลิตภัณฑ์ประกันภัยในรูปแบบที่เกษตรกรนั้นมีความต้องการ โดยหาจากต้นทุนที่แท้จริงจากคุณลักษณะที่เป็นที่ต้องการโดยการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันภัย

3. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาประสบปัญหาในการหากลุ่มเกษตรตัวอย่างที่เคยซื้อประกันภัยข้าวนาปี ถึงแม้ว่าจะเลือกพื้นที่สำหรับใช้ในการศึกษาที่มีเกษตรกรผู้ซื้อประกันภัยข้าวนาปีมากที่สุดแล้วก็ตาม ดังนั้นถ้ามีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต ก็ควรจะมีระยะเวลาในการสอบถาม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากเกษตรกรมากขึ้น และมีการประสานงานเพื่อช่วยเหลือในการตามหาเกษตรกรตัวอย่างให้มากขึ้น

4. ด้วยข้อจำกัดของระยะเวลาที่ในการศึกษาครั้งนี้ จึงเป็นการศึกษากรณีเฉพาะของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่นเพียงเท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในพื้นที่จังหวัดอื่นๆที่มีความแตกต่างกับจังหวัดขอนแก่นในทางภูมิศาสตร์ และข้อมูลด้านการประสบภัยเพื่อที่จะได้ทราบความต้องการคุณลักษณะประกันภัยที่เกษตรกรในแต่ละกลุ่มต้องการ

นอกจากความแตกต่างของพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาแล้ว การศึกษาพืชชนิดอื่นๆ ที่ต่างออกไป เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด เป็นต้น ก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจ เนื่องจากพฤติกรรมความต้องการของเกษตรกรในแต่ละกลุ่มอาจมีความแตกต่างกันออกไปตามชนิดของพืช ถ้ามีการศึกษาคุณลักษณะทางการประกันภัยในพืชชนิดอื่น ก็จะเป็นเรื่องที่ดีสำหรับการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ประกันภัยพืชผลที่เหมาะสมสำหรับพืชชนิดต่างๆ เพื่อให้เป็นต้องการของเกษตรกรมากยิ่งขึ้นในอนาคต

5. ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเสี่ยงภัยธรรมชาติของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่กับความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปี ซึ่งถ้ามีการศึกษาในส่วนนี้แล้ว จะทำให้ทราบว่าเกษตรกรในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยธรรมชาติต่างกันนั้นให้ความสำคัญ และมีความพอใจในคุณลักษณะประกันภัยต่างกันอย่างไร ซึ่งทำให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ประกันภัยให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยธรรมชาติที่ต่างกันในอนาคตได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. 2550. **การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** (Online). http://www.disaster.go.th/dpm/datarisk/drought.html, 1 กันยายน 2556.

กรมส่งเสริมการเกษตร. ม.ป.ป. **ความเป็นมาการประกันภัยพืชผลในประเทศไทย** (Online). http://www.plan.doae.go.th/AG_Insurance_Web/News/Agri_Insur_History.ppt, 4 ตุลาคม 2556.

กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร. 2556. **คลังข้อมูลขอนแก่น ประจำปี 2556.** สำนักงานจังหวัดขอนแก่น. (อัดสำเนา).

กลุ่มงานประกันภัยทางการเกษตร. 2556. **ข้อมูลการประกันภัยข้าว ปี 2555**. ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร. (อัดสำเนา).

จตุเกษม สุริยพงษ์. 2552. **คุณลักษณะกุ้งขาวตามความพอใจของผู้บริโภคในเขตเมืองของจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จตุพล ชูเกียรติขจร. 2547. **ความพอใจต่อคุณลักษณะข้าวสารเจ้าของผู้บริโภคในเขต เทศบาลนครเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธนเทพ วณิชยากร และ สุรฉัตร ง้อสุรเชษฐ์. 2553. **รายงานการศึกษาวิธีการศึกษาสิทธิประโยชน์ด้านยาที่พึงประสงค์ของระบบสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ**.

ประเสริฐ มาลัย. 2548. **ความเป็นไปได้ในการประกันภัยพืช (ข้าว): กรณีศึกษาการปลูกข้าวของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเกษตรลำลูกกา จำกัด จังหวัดปทุมธานี**. ปัญหาพิเศษวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฝ่ายกิจการนโยบายภาครัฐ. 2556. **ผลการดำเนินงานโครงการประกันภัยข้าว.** ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. (อัดสำเนา).

ฝ่ายประสานงานการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ กรมส่งเสริมการเกษตร. 2556ก. **สรุปรายงานความเสียหายและการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยธรรมชาติ ปี 2548 – 2553** (Online). http://www.plan.doae.go.th/NDRC/stat.html, 1 สิงหาคม 2556.

_____. 2556ข. **อัตราการชดเชยพื้นที่ภัยพิบัติ ปี 2556**. กรมส่งเสริมการเกษตร. (อัดสำเนา).

วุฒินันท์ จิตตกานนท์. 2552. **การวิเคราะห์การตัดสินใจในการบริโภคลำไยที่คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรรณวิษา ศรีรัตนะ และ วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย. 2553. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำส้มพร้อมดื่ม 100 เปอร์เซ็นต์ของผู้บริโภค**. ARE Working Paper No. 2553/2. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศิริจรรยา ออกรัมย์ และอิสริยา บุญญะศิริ. 2553. **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันภัยจากภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในจังหวัดเพชรบูรณ์.** การประชุมทางวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่11, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศูนย์เทคโนยีสารสนเทศ กรมการค้าภายใน. 2556. **พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี ปี 2556 รายจังหวัด** (Online). http://gis.dit.go.th/gis56/agri/Report/rice_product.aspx, 18 สิงหาคม 2556.

สลิลลา สาริบุตร. 2554. **การวิเคราะห์ความพอใจต่อคุณลักษณะคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ของนักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (conjoint analysis)**. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น. 2555. **บรรยายสรุปจังหวัดขอนแก่น(เชิงวิเคราะห์)** (Online). http://www.khonkaen.go.th/khonkaen6/main.php?cont=kkdata, 6 มกราคม 2557.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. **การศึกษาทิศทางระบบประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีสภาพอากาศในประเทศไทย** (Online). http://www.oae.go.th/aeoc/index.php/th/datashow/36, 28 กันยายน 2556.

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. 2553. **การพัฒนาเครื่องมือทางการเงินสำหรับเกษตรกร: กรณีศึกษาการประกันภัยพืชผลโดยใช้ดัชนีสภาพอากาศในประเทศไทย**. สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง, กรุงเทพฯ.

อัจฉรา ปาละวันนา. 2547. **ความพอใจต่อคุณลักษณะของส้มเขียวหวานของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Agricola Crop Insurance. 2013a. **Broadacre PreHarvest Revision Policy Wording** (Online). http://www.agricola.com.au/Our-Products/Broadacre, September 4, 2013.

_____. 2013b. **Broadacre PreHarvest Revision Policy Wording** (Online). http://www.agricola.com.au/Our-Products/Broadacre, September 4, 2013.

_____. 2013c. **Broadacre AfterHarvest Declaration Policy Wording** (Online). http://www.agricola.com.au/Our-Products/Broadacre, September 4, 2013.

_____. 2013d. **Broadacre Brochure 2013**(Online). http://www.agricola.com.au/Our-Products/Broadacre, September 4, 2013.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Agriculture Insurance Company of India Ltd. 2013a. **National Agricultural Insurance Scheme** (Online). http://www.aicofindia.com/AICEng/Pages/Product_Profile/Present.aspx, September 4, 2013.

_____. 2013b. **RABI Bima Insurance** (Online). http://www.aicofindia.com/AICEng/Pages/Product_Profile/Present.aspx, September 4, 2013.

_____. 2013c. **Varsha Bima (Rainfall Insurance)** (Online). http://www.aicofindia.com/AICEng/Pages/Product_Profile/Present.aspx, September 4, 2013.

_____. 2013d. **WEATHER BASED CROP INSURANCE SCHEME FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQS)** (Online). http://www.aicofindia.com/AICEng/Pages/Product_Profile/Present.aspx, September 4, 2013.

Bajaj, A. 2003. **Conjoint analysis: A potential Methodology for IS Research Analysis** (Online). http://www.google.co.th/conjoint, May 12, 2556.

CGU Insurance Limited. 2013a. **Cotton crop insurance policy** (Online). http://www.cgu.com.au/cgu/sme/farm/Pages/crop-insurance.aspx, September 4, 2013.

_____. 2013b. **Crop insurance information** (Online). http://www.cgu.com.au/cgu/sme/farm/Pages/crop-insurance.aspx, September 4, 2013.

_____. 2013c. **Seasonal insurance policy** (Online). http://www.cgu.com.au/cgu/sme/farm/Pages/crop-insurance.aspx, September 4, 2013.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Champ, P. A., J. K. Boyle and C. T. Brown. 2002. **The Economics of Non-Market Goods and Resources**. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.

Cosslett, S. R. 1981. **Efficient Estimation of Discrete-Choice Models.** Structural Analysis of Discrete Data and Econometric Applications. 51-57.

Daniel, J. C., N. R. Kolli., V. Niraj., M. Oliver. 2012a. **Weather Based Crop Insurance in India.** Policy Research Working Paper 5985.

_____ , V. Niraj, M. Oliver. 2012b. **Index Based Crop Insurance Product Design and Ratemaking The Case of Modified NAIS in India.** Policy Research Working Paper 5986.

_____ , _____ , _____. 2012c. **Improving Farmers' Access to Agricultural Insurance in India.** Policy Research Working Paper 5987.

Drummond, H. E. and J. W. Goodwin, 2010. **Agricultural Economics**. Prentice-Hall, Inc., NJ.

Fraser, R. 1992. "An Analysis of Willingness-to-Pay for Crop Insurance". **Australian Journal of Agricultural Economics.** 36 (1): 83-95.

Green,P. E., A. M. Krieger and Y. Wind. 2001. "Thirty Years of Conjoint Analysis: Reflections and Prospects." **Interfaces** 31 (3): S56-S73.

_____. and V. Srinivasan. 1978. "Conjoint Analysis in Consumer Research: Issue and Outlook". **Journal of consumer research.** 5 (2): 103-13.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Hadson Crop. 2013a. **Guide to Crop Insurance** (Online). http://www.hudsoncrop.com/index.php?option=com_content&view=article&id=113&Itemid=66, September 4, 2013.

_____. 2013b. **Yield Protection** (Online). http://www.hudsoncrop.com/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=89., September 4, 2013.

Hair, Jr. J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham and W. C. Black. 1998**. Multivariate Data Analysis.** 5th ed. Prentice-Hall, Inc., NJ.

Hauser, J. R. and V. R. Rao. 2002. **Conjoint Analysis, Related Modeling, and Applications, in** ***Advances in Marketing Research: Progress and Prospects [A tribute to Paul Greens Contributions to Marketing Research Methodology]***.

Lancaster, K. J. 1971. **Consumer demand: A New Approach**. NY: Columbia University.

Philipine Crop Insurance Corporation. Department of Agriculture. 2013. **CROP INSURANCE FOR RICE, General Information on the Rice Crop Insurance Program** (Online). http://pcic.gov.ph/index.php/insurance-packages/rice-crop-insurance/, September 4, 2013.

Rain and Hail Insurance Society. 2013. **2013 Crop Insurance Update** (Online). www.rainhail.com/pdf_files/MKTG/MKTG_0123.pdf, September 4, 2013.

Rosa, S. R. 2011. **Agricultural insurance in Asia and the Pacific region** (Online). http://www.fao.org/docrep/015/i2344e/i2344e00.htm, September 4, 2013.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sherrick, B. J., P. J. Barry, G. D. Schnitkey, P. N. Ellinger and B. Wansinl. 2003. "Farmers' Preferences for Crop Insurance Attributes". **Review of Agricultural Economics**. 25 (2): 415-429.

World Bank. 2008. **World Development Report 2008: Agriculture for Development.** Washington, D.C., World Bank.

_____. 2011a. **Weather Index Insurance for Agriculture: Guidance for Development Practitioners.** Washington, D.C., World Bank.

_____. 2011b. **Enhancing Crop Insurance in India.** Washington, D.C., World Bank.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสอบถามเลขที่ .....

แบบสอบถามเกษตรกร

เรื่อง ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในจังหวัดขอนแก่น

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในจังหวัดขอนแก่น

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปประกอบการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง: แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของเกษตรกร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการปลูกข้าวนาปีของเกษตรกร

ส่วนที่ 3 ลักษณะภัยที่ประสบ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลทัศนคติเกี่ยวกับโครงการประกันภัยข้าวนาปี

ส่วนที่ 5 ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปี แบบดัชนีผลผลิตของเขตพื้นที่ (Area-Yield Index)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของเกษตร

1. ที่อยู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดขอนแก่น
2. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
3. อายุ.....ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุด

( ) 1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ( ) 2. มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

( ) 3. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ( ) 4. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน

5.1 ทำงานแล้ว.....คน 5.2 ยังไม่ได้ทำงานหรือทำกำลังศึกษา.....คน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. รายได้สุทธิของครัวเรือน/ปี

6.1 จาก**การเกษตร** ประมาณ.....บาท/ปี

รายได้จากการทำนา. ประมาณ.....บาท/ปี

รายได้จากการทำสวน ประมาณ.....บาท/ปี

รายได้จากการทำไร่ ประมาณ.....บาท/ปี

รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ ประมาณ.....บาท/ปี

6.2 จาก**นอกการเกษตร** ประมาณ.....บาท/ปี

7. ค่าใช้จ่ายครัวเรือน/ปี ประมาณ.....บาท/ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการปลูกข้าวนาปีของเกษตรกร

1. พื้นที่ในการปลูกข้าวนาปี ในปี 2556 จำนวน.....ไร่

2.1 พื้นที่สำหรับทำนาไว้กินเอง จำนวน.....ไร่

2.2 พื้นที่สำหรับทำนาไว้ขาย จำนวน.....ไร่

2. สัดส่วนการปลูกข้าว

ข้าวหอมมะลิ.....% ของพื้นที่ ข้าวเหนียว.....% ของพื้นที่

ข้าวขาว.....% ของพื้นที่ ข้าวอื่นๆ.....% ของพื้นที่

3. กรุณาระบุสัดส่วนการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวนาปี ในปี 2556

( ) เป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมด ( ) เป็นพื้นที่เช่าทั้งหมด

( ) เป็นพื้นที่ของตนเอง.....% ของพื้นที่ เช่า.....% ของพื้นที่

4. ในปี 2556 ทำนาทั้งหมดกี่ครั้ง

( ) 1. ทำ 1 ครั้ง ทำนาปี ( ) 2. ทำ 1 ครั้ง ทำนาปรัง ( ) 3. ทำ 2 ครั้ง ทำนาปีและนาปรัง

5. ต้นทุนการปลูกข้าวต่อไร่โดยเฉลี่ย ในปี 2556

ข้าวหอมมะลิ.....บาท/ไร่ ข้าวเหนียว.....บาท/ไร่

ข้าวขาว.....บาท/ไร่ ข้าวอื่นๆ.....บาท/ไร่

ต้นทุนการปลูกต่อไร่โดยเฉลี่ยที่นำมาคิด ประกอบด้วย

.....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส่วนที่ 3 ลักษณะภัยที่ประสบ

1. การประสบภัยธรรมชาติในการทำเกษตรกรรมในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

	ไม่ประสบภัย	ความถี่					ความเสียหายของผลผลิต				
		มากกว่าปีละ 2 ครั้ง	ปีละ 2 ครั้ง	ปีละครั้ง	2 – 3 ปีครั้ง	4 – 5 ปีครั้ง	เกือบทั้งหมด (76%-100%)	ส่วนใหญ่ (61%-75%)	กึ่งหนึ่ง (41%-60%)	บางส่วน (25%-40%)	เล็กน้อย (ต่ำกว่า 25%)
1.1 อุทกภัย (น้ำท่วม)											
1.2 ภัยแล้ง/ฝนทิ้งช่วง											
1.3 วาตภัย (ลมพายุ/ไต้ฝุ่น)											
1.4 อากาศหนาว/น้ำค้างแข็ง											
1.5 ลูกเห็บ											
1.6 อัคคีภัย											
1.7 โรคระบาดและศัตรูพืช											
1.8 อื่นๆ (ระบุ).....											

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. แนวโน้มที่จะเกิดภัยธรรมชาติในพื้นที่การเกษตรในอีก 1-5 ปีข้างหน้า

	ไม่ประสบภัย	ความถี่					ความเสียหายของผลผลิต				
		มากกว่าปีละ 2 ครั้ง	ปีละ 2 ครั้ง	ปีละครั้ง	2 – 3 ปีครั้ง	4 – 5 ปีครั้ง	เกือบทั้งหมด (76%-100%)	ส่วนใหญ่ (61%-75%)	ครึ่งหนึ่ง (41%-60%)	บางส่วน (25%-40%)	เล็กน้อย (ต่ำกว่า 25%)
2.1 อุทกภัย (น้ำท่วม)											
2.2 ภัยแล้ง/ฝนทิ้งช่วง											
2.3 วาตภัย (ลมพายุ/ไต้ฝุ่น)											
2.4 อากาศหนาว/น้ำค้างแข็ง											
2.5 ลูกเห็บ											
2.6 อัคคีภัย											
2.7 โรคระบาดและศัตรูพืช											
2.8 อื่นๆ (ระบุ).....											

3. การเตรียมป้องกันภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิตทางการเกษตร

( ) 1. ไม่ได้เตรียมการป้องกันเลย

( ) 2. มีวิธีเตรียมการป้องกัน เช่น ประกันวินาศภัย (ระบุ).....
โดยมีต้นทุนในการป้องกันภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น ประมาณ.....บาท/ปี

( ) 3. ไม่ทำการเกษตรเลยเมื่อทราบว่าจะมีภัยธรรมชาติ ไปทำอย่างอื่นแทน (ระบุ).....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. วิธีการจัดการความเสี่ยงภัยธรรมชาติที่เกษตรกรคาดว่าทำในอนาคต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
   ( ) 1. จัดทำปฏิทินการเกษตร (ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการเพาะปลูก/ปรับเปลี่ยนพืช/เพิ่มชนิดพืชในการเพาะปลูก)
   ( ) 2. ทำประกันภัย เช่น ประกันวินาศภัย ประกันภัยพืชผล
   ( ) 3. จัดการป้องกันขั้นพื้นฐาน เช่น ขุดสระเก็บน้ำ คันดินกั้นน้ำ ใช้ยาฆ่าแมลง
   ( ) 4. รวมกลุ่มทางการเกษตร
   ( ) 5. ติดตามข้อมูลข่าวสารการเตือนภัย
   ( ) 6. ไม่ทำการเกษตรเลยเมื่อทราบว่าจะมีภัยธรรมชาติ
   ( ) 7. อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 4 ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการประกันภัยข้าวนาปี

1. การทำประกันภัยข้าวนาปี
   1.1 ในปี 2555 ท่านได้เข้าร่วมโครงการประกันภัยข้าวนาปีหรือไม่
      ( ) ทำประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้การประกาศภัย
         ค่าเบี้ยประกันจำนวน.....บาท ได้รับค่าสินไหมทดแทนจำนวน.....บาท
      ( ) ทำประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีน้ำฝน
         ค่าเบี้ยประกันจำนวน.....บาท ได้รับค่าสินไหมทดแทนจำนวน.....บาท
      ( ) ไม่ทำ เพราะ.....
   1.2 ในปี 2556 ท่านได้เข้าร่วมโครงการประกันภัยข้าวนาปีหรือไม่
      ( ) ทำประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้การประกาศภัย
         ค่าเบี้ยประกันจำนวน.....บาท ได้รับค่าสินไหมทดแทนจำนวน.....บาท
      ( ) ทำประกันภัยข้าวนาปีโดยใช้ดัชนีน้ำฝน
         ค่าเบี้ยประกันจำนวน.....บาท ได้รับค่าสินไหมทดแทนจำนวน.....บาท
      ( ) ไม่ทำ เพราะ.....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ทัศนคติที่มีต่อโครงการประกันภัยข้าวนาปี (ตอบเฉพาะผู้ที่เคยเข้าร่วมโครงการประกันภัยข้าวนาปีแล้วเท่านั้น)

	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
2.1 อัตราเบี้ยประกันในปัจจุบันมีความเหมาะสม					
2.2 ช่องทางการซื้อขายประกันภัยข้าวนาปีในปัจจุบันมีความเหมาะสม					
2.3 การประกันภัยข้าวนาปีดีกว่าการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ					
2.4 วงเงินชดเชยสูงสุดคุ้มค่ากับเงินที่ลงทุน					
2.5 การเข้ามาของเจ้าหน้าที่ช่วยลด/แก้ปัญหาต่างๆได้					
2.6 มีความเข้าใจการประกันภัยข้าวนาปีดีพอ					
2.7 การให้บริการ และการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่มีประโยชน์มาก					
2.8 การได้รับฟังความรู้จากเจ้าหน้าที่ดีกว่าการศึกษาด้วยตนเอง					
2.9 การประชาสัมพันธ์ครั้งต่อไปจะเข้าร่วมฟังอีก					
2.10 คำแนะนำทางวิชาการช่วยเพิ่มผลผลิต					
2.11 คำแนะนำทางวิชาการช่วยลดต้นทุนได้					
2.12 กระบวนการประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีความเหมาะสม					
2.13 กระบวนการจ่ายค่าสินไหมทดแทนในปัจจุบันมีความเหมาะสม					
2.14 ค่าสินไหมทดแทนในปัจจุบันมีความเหมาะสม					
2.15 การประกันภัยข้าวนาปีเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดความเสี่ยง					
2.16 เกษตรกรคือผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการความเสี่ยงในผลผลิตของตนเอง					
2.17 การทำประกันภัยข้าวนาปีช่วยให้ความมั่นคงทางเศรษฐกิจมากขึ้น					

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. ปัญหาอื่นๆ ที่เกษตรกรพบในการทำประกันภัยข้าวนาปี

.....

.....

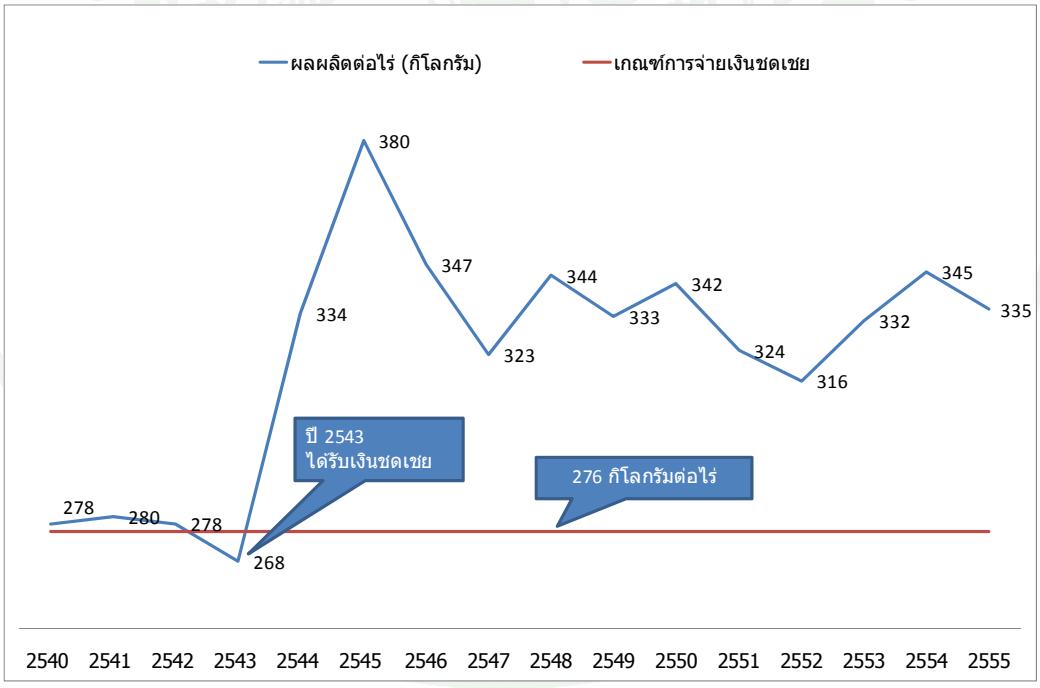
4. ความต้องการอื่นๆ ของเกษตรกรสำหรับการทำประกันภัยข้าวนาปี

.....

.....

ส่วนที่ 5 ความพอใจต่อคุณลักษณะประกันภัยข้าวนาปี แบบดัชนีผลผลิตของเขตพื้นที่ (Area-Yield Index)

ท่านจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตต่อไร่จังหวัดขอนแก่นต่ำกว่า “276 กิโลกรัมต่อไร่”



หากมีการขายผลิตภัณฑ์ประกันภัยข้าวนาปีแบบดัชนีผลผลิตของเขตพื้นที่ (Area-Yield Index) โดยใช้ระดับผลผลิตต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดเป็นตัววัดความเสียหายจริง โดยไม่มีการออกไปตรวจความเสียหายจริงในแปลงปลูก ซึ่งเกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในจังหวัดขอนแก่นต่ำกว่าผลผลิตข้าวต่อไร่ที่กำหนดไว้ เช่น **“276 กิโลกรัมต่อไร่”**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่เกิดภัยน้ำท่วมขึ้นในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ โดยน้ำท่วมนี้ท่วมทั้งจังหวัด ผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดอยู่ที่ **230 กิโลกรัมต่อไร่** ท่านจะได้รับเงินชดเชย

ในกรณีที่เกิดภัยน้ำท่วมขึ้นเฉพาะพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ ไม่ท่วมในพื้นที่อื่น ผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดอยู่ที่ **300 กิโลกรัมต่อไร่** ท่านจะไม่ได้รับเงินชดเชย

ในกรณีที่ท่านไม่ประสบปัญหาภัยน้ำท่วม แต่น้ำท่วมในพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด ผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดอยู่ที่ **250 กิโลกรัมต่อไร่** ท่านจะได้รับเงินชดเชย

1. จากผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังกล่าว ท่านจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดต่ำกว่า “276 กิโลกรัมต่อไร่” หากผลผลิตต่อไร่ของท่านอยู่ที่ **250 กิโลกรัมต่อไร่** แต่ผลผลิตต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดอยู่ที่ **300 กิโลกรัมต่อไร่** ท่านจะได้รับเงินชดเชยหรือไม่

( ) ได้รับเงินชดเชย ( ) ไม่ได้รับเงินชดเชย

2. จากผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังกล่าว ท่านจะได้รับเงินชดเชยหากผลผลิตข้าวต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดต่ำกว่า “276กิโลกรัมต่อไร่” หากผลผลิตต่อไร่ของท่านอยู่ที่ **320 กิโลกรัมต่อไร่** แต่ผลผลิตต่อไร่ที่วัดได้ในระดับจังหวัดอยู่ที่ **220 กิโลกรัมต่อไร่** ท่านจะได้รับเงินชดเชยหรือไม่

( ) ได้รับเงินชดเชย ( ) ไม่ได้รับเงินชดเชย

3. กรุณาเรียงลำดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ประกันภัยข้างต้น โดยเรียงลำดับจาก 1-4 คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

( ) ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ ( ) รูปแบบการการขายประกันภัย

( ) วงเงินชดเชยสูงสุด ( ) ค่าเบี้ยประกัน

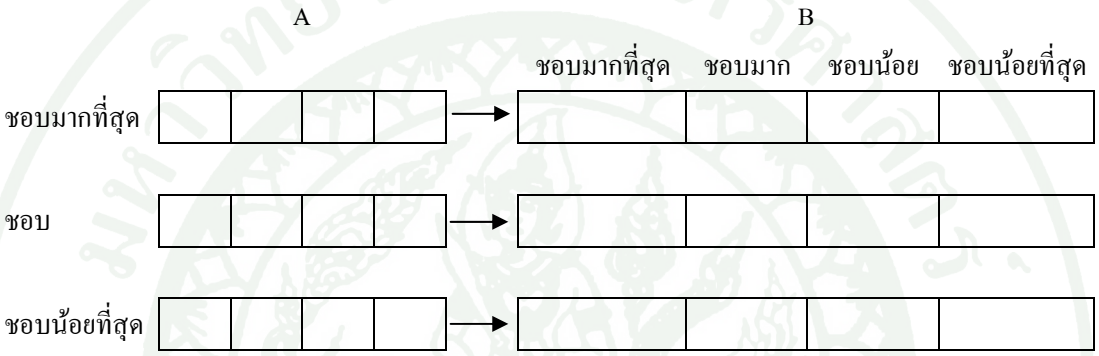
4. กรุณาเรียงลำดับชุดผลิตภัณฑ์ประกันภัยที่แสดงในการ์ดตามความพึงพอใจของท่านที่มีต่อคุณลักษณะต่างๆ ตามวิธีการดังนี้

- กรุณาเรียงลำดับชุดผลิตภัณฑ์ประกันภัยทั้ง 12 ชุด แยกตามความพึงพอใจในชุดผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 กอง คือ ชอบมากที่สุด จำนวน 4 ชุด ชอบ จำนวน 4 ชุด และชอบน้อยที่สุด จำนวน 4 ชุด โดยใส่หมายเลขชุดผลิตภัณฑ์ที่ท่านเลือกในช่องว่าง A

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- พิจารณาชุดผลิตภัณฑ์ประกันภัยในแต่ละความชอบทั้ง 3 ซ้ำอีกครั้ง ว่าท่านมั่นใจในการเลือกตามความชอบชุดผลิตภัณฑ์ประกันภัยถูกต้องแล้ว ถ้ายังไม่ถูกต้องโปรดพิจารณาใหม่อีกครั้ง

- พิจารณาชุดผลิตภัณฑ์ประกันภัยที่ท่านคัดเลือกแล้วจากช่องว่างด้าน A และจัดลำดับความชอบใหม่เป็น ชอบมากที่สุด ชอบมาก ชอบน้อย และชอบน้อยที่สุด ใส่ลงในช่องว่างด้าน B



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข

ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชุดทางเลือก A

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 242 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท/ไร่	1200 บาท
	242 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข1 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก A

ชุดทางเลือก B

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 242 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท/ไร่	1500 บาท
	242 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข2 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก B

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชุดทางเลือก C

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
สินเชื่อ (วงเงินกู้) + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 276 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท/ไร่	1700 บาท
	276 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข3 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก C

ชุดทางเลือก D

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
สินเชื่อ (ปุ๋ย, เมล็ดพันธุ์) + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 242 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท/ไร่	1200 บาท
	242 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข4 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก D

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชุดทางเลือก E

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
สินเชื่อ (ปุ๋ย, เมล็ดพันธุ์) + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 242 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท/ไร่	1500 บาท
	242 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข5 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก E

ชุดทางเลือก F

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
สินเชื่อ (ปุ๋ย, เมล็ดพันธุ์) + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 276 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท/ไร่	1700 บาท
	276 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข6 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก F

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชุดทางเลือก G

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 242 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท/ไร่	1200 บาท
	242 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข7 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก G

ชุดทางเลือก H

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 242 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท/ไร่	1500 บาท
	242 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข8 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก H

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชุดทางเลือก I

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
ประกันชีวิต + ประกันภัยข้าวนาปี	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 276 กิโลกรัม/ไร่	100 บาท/ไร่	1700 บาท

ภาพผนวกที่ ข9 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก I

ชุดทางเลือก J

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
ประกันภัยข้าวนาปี (ขายแบบเดี่ยว)	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 276 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท/ไร่	1200 บาท

ภาพผนวกที่ ข10 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก J

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชุดทางเลือก K

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
ประกันภัยข้าวนาปี (ขายแบบเดี่ยว)	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 276 กิโลกรัม/ไร่	70 บาท/ไร่	1500 บาท
	276 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข11 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก K

ชุดทางเลือก L

รูปแบบการขายประกัน	ความคุ้มครองผลผลิตขั้นต่ำ	ค่าเบี้ยประกัน	วงเงินชดเชยสูงสุด
ประกันภัยข้าวนาปี (ขายแบบเดี่ยว)	ผลผลิตขั้นต่ำของพื้นที่ 276 กิโลกรัม/ไร่	88 บาท/ไร่	1700 บาท
	276 กิโลกรัม/ไร่		

ภาพผนวกที่ ข12 ชุดคุณลักษณะที่ใช้ประกอบการสอบถาม ชุดทางเลือก L

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

(Conjoint Analysis)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Utilities

		Utility Estimate	Std. Error
Sales	loan	.801	.221
	factor	-.305	.242
	pi	-.809	.196
	crop	.313	.267
Cover	minimize 242	-.213	.186
	minimize 276	.213	.186
Premium	70	-.949	.859
	88	-1.193	1.080
	100	-1.356	1.227
Idemnity	1200	5.444	.903
	1500	6.806	1.129
	1700	7.713	1.279
(Constant)		.978	1.299

Importance Values

Sales	40.601
Cover	13.600
Premium	10.040
Idemnity	35.758

Averaged Importance Score

Coefficients

	B Coefficient Estimate
Premium	-.014
Idemnity	.005

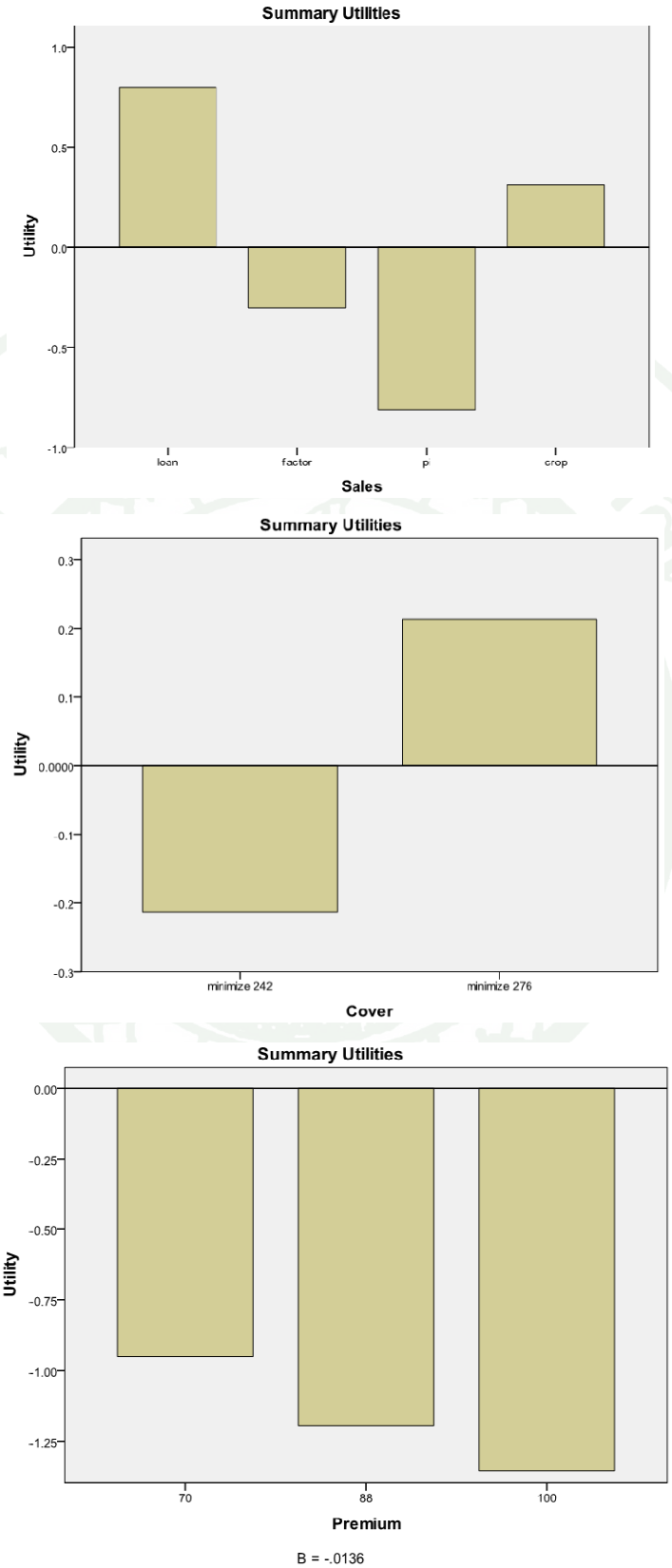
Correlations[a]

	Value	Sig.
Pearson's R	.983	.000
Kendall's tau	.939	.000

a. Correlations between observed and estimated preferences

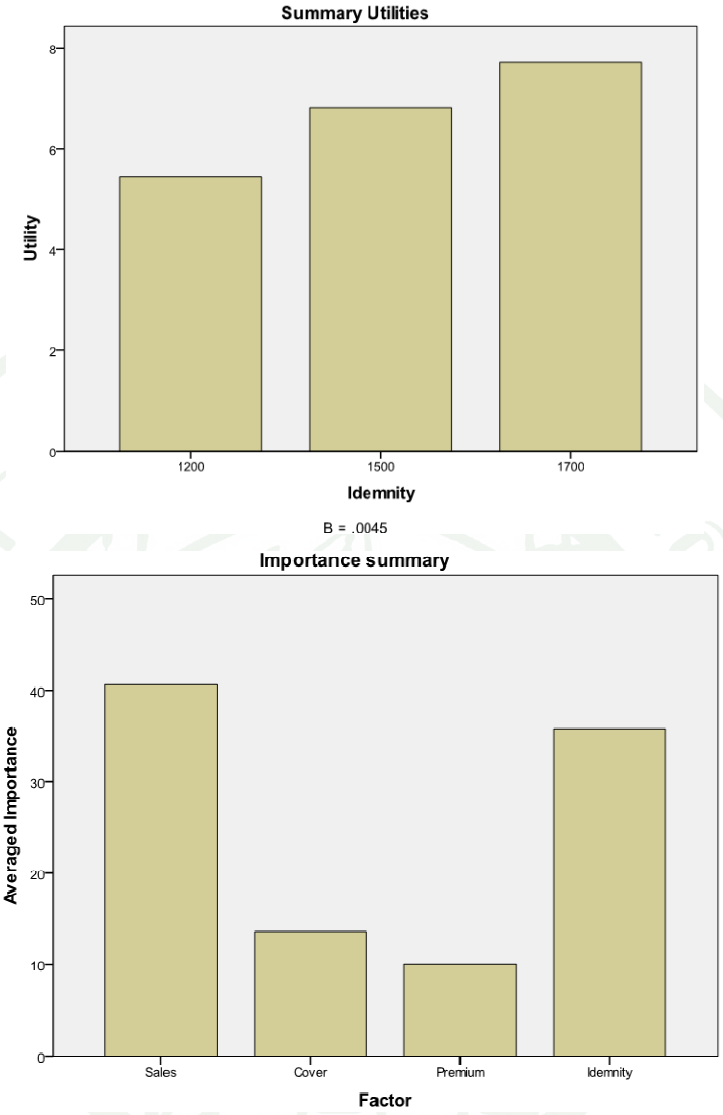
ภาพผนวกที่ ค1 ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพผนวกที่ ค1 (ต่อ)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพผนวกที่ ค1 (ต่อ)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวสุพนิดา งิ้วดี
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 3 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2530
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์