



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรที่อยู่ในเขตโครงการพยากรณ์ และ เตือนการระบาดของศัตรูข้าว (Surveillance area) ใน 5 อำเภอ ของจังหวัดชัยนาท ที่มีจุดถ่ายทอด (Transfer point) คือ อำเภอสรรคบุรี อำเภอสรรพยา อำเภอเมือง อำเภอมโนรมย์ และอำเภอวัดสิงห์

กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ทำการศึกษาได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาค่า (Simple Random Sampling) โดยสุ่มจากรายชื่อเกษตรกรในพื้นที่ที่มีโครงการพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูข้าวในแต่ละจุดถ่ายทอดทั้ง 5 อำเภอ ที่สุ่มตัวอย่างเช่นนี้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างกระจายกันออกไปอย่างทั่วถึงในท้องที่ที่เป็นจุดถ่ายทอด ทั้งนี้ได้มีการถ่ายทอดไปแล้วประมาณหนึ่งปีเศษ และจุดถ่ายทอดใหม่ที่ถ่ายทอดเพียง 1-2 ครั้ง ได้จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง 376 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ของเกษตรกรในแต่ละอำเภอ ดังนี้

<u>อำเภอ</u>	<u>ตำบล</u>	<u>หมู่ที่</u>	<u>จำนวนตัวอย่าง</u>
1. อำเภอสรรคบุรี	บางซุด	3	} 116 คน
	โพงาม	3, 5	
	เทียงแท้	3	
2. อำเภอสรรพยา	บางหลวง	1, 2	} 93 คน
	สรรพยา	1, 2, 3, 5, 6, 7	
	โพนางคำตก	4, 5	
3. อำเภอเมืองชัยนาท	เสือโฮก	3, 5, 9, 11	77 คน
4. อำเภอมโนรมย์	ท่าฉนวน	1, 6, 8	70 คน
5. อำเภอวัดสิงห์	มะขามเฒ่า	5	20 คน
		รวม	376 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 บัณฑิตด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม คือ เพศ อายุ รายได้

1.2 การรับข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของ เกษตรกรจากสื่อต่าง ๆ

1.3 การรับข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของ เกษตรกรจากโครงการพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูข้าว

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้ ทศนคติ และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการรับข่าวสาร ความรู้ ทศนคติและการปฏิบัติ เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูข้าว แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สถานภาพหรือภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บัณฑิตด้านประชากร ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ รายได้ทุกประเภทที่หามาได้ การถือครองที่ดิน การเป็นเจ้าของสิ่งของ เครื่องใช้ทางการเกษตร และสิ่งอำนวยความสะดวกในครอบครัว การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันต่าง ๆ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการรับข่าวสาร และการมีประสบการณ์ภายนอกสังคม เป็นการสอบถามพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทั่วไปและข่าวสารทางการเกษตร เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การเลือกช่องสาร ชนิดของสารที่เลือกรับ เวลาว่างที่สะดวกในการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมต่าง ๆ

ตอนที่ 3 ความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับโครงการพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูข้าว ได้แก่ ศัตรูพืช ศัตรูธรรมชาติ ระดับเศรษฐกิจ การใช้แบบสำรวจศัตรูข้าว และความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

ความ เชื่อถือได้ของ เครื่องมือ

1. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์
2. ตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้นักวิชาการ เกษตรกรรมส่งเสริมการเกษตร ตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาพร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข แบบสัมภาษณ์ให้ถูกต้องและ เหมาะสม
3. ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์และนำไปทดลองใช้กับ เกษตรกรในเขต อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดสิงห์บุรี 50 ราย เพื่อศึกษาความ เชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ และ เพื่อศึกษาปัญหาอัน เกิดจากการใช้แบบสัมภาษณ์
4. ทาความ เชื่อมั่นของ เครื่องมือ (เฉพาะตอนที่ 3 การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 โดยใช้สูตร

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \frac{(S_t^2 - \sum S_i^2)}{S_t^2} \quad (\text{Magnuson 1967 : 116})$$

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนที่จะนำไปใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ร่วมมือกับนักวิชาการเกษตร ฝ่ายป้องกันและกำจัดศัตรูพืช สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคกลาง ชัยนาท อบรมเกี่ยวกับโครงการพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูข้าวแก่ผู้ทำหน้าที่สัมภาษณ์ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี (ครุศาสตร์บัณฑิต) วิชาเอกเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 สหวิทยาลัยพุทธชินราช วิทยาลัยครุนครสวรรค์ จำนวน 10 คน และได้ออกสัมภาษณ์เกษตรกรตั้งแต่วันที่ 4-16 เมษายน 2530 ผู้วิจัยได้ควบคุมการสัมภาษณ์และ เก็บข้อมูลด้วยตนเอง

เกณฑ์การให้คะแนน

ตัวแปรทางด้านความรู้ ให้คะแนนดังนี้

ตอบได้ถูกต้อง = 1 คะแนน

ตอบไม่ถูกต้อง = 0 คะแนน

คำตอบมี 2 ตัวเลือก คือ ถูก ผิด และคำตอบ 4 ตัวเลือก ที่มีคำตอบถูกเพียงข้อ

ตัวแปรทางด้านทัศนคติ จะให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ทั้งทัศนคติเชิงบวก และ เชิงลบ

ทัศนคติที่ถูกต้อง	=	2
ไม่แน่ใจ	=	1
ทัศนคติที่ผิด	=	0

ตัวแปรทางด้านการปฏิบัติ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ	=	2
ปฏิบัติอย่างถูกต้อง เป็นครั้งคราว	=	1
มิได้ปฏิบัติอย่างถูกต้องหรือมิได้ปฏิบัติเลย	=	0

จากนั้นจึงนำคะแนนรวมกันในแต่ละหมวด คือ หมวดความรู้ หมวดทัศนคติ และ หมวดการปฏิบัติ แล้วหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแต่ละหมวดความรู้

ตัวอย่างคำถาม

หมวดความรู้

1. ศัตรูธรรมชาติ คืออะไร

- ไม่รู้จัก	=	0	คะแนน
- ศัตรูข้าว/แมลงที่กินข้าว	=	0	คะแนน
- แมลงหรือสัตว์ที่กินศัตรูข้าว/หนอนกอข้าว	=	1	คะแนน
- อื่น ๆ (ระบุ)	=	0	คะแนน

2. มวนลูกไข่ในนาข้าวเป็น

- ศัตรูข้าว	=	0	คะแนน
- ศัตรูมนุษย์	=	0	คะแนน
- เป็นตัวทำที่กินแมลงอื่น ๆ	=	1	คะแนน
- ไม่ทราบ	=	0	คะแนน

3. แบบที่เห็น (แบบสำรวจศัตรูข้าวในโครงการพยากรณ์ฯ) นี้คืออะไร

- ปฏิทินปลูกข้าว	=	0	คะแนน
- แบบสำรวจศัตรูข้าว	=	1	คะแนน

- ปฏิทินการพินยา	=	0 คะแนน
- อื่น ๆ (ระบุ)	=	0 คะแนน

หมวดทัศนคติ

- การใช้สารเคมีชนิดครอบจักรวาล เพื่อป้องกันศัตรูทั้งหลายชนิดในเวลาเดียวกัน

- เห็นด้วย	=	0 คะแนน
- ไม่แน่ใจ	=	1 คะแนน
- ไม่เห็นด้วย	=	2 คะแนน
- แบบสำรวจศัตรูข้าวมีความยาก-ง่ายต่อการใช้อย่างไร

- ใช้อยาก ยุ่งยากในการกรอก	=	0 คะแนน
- ไม่แน่ใจ	=	1 คะแนน
- ง่าย ไม่ยาก	=	2 คะแนน
- สารเคมีส่วนใหญ่ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์เลี้ยง

- เห็นด้วย	=	0 คะแนน
- ไม่แน่ใจ	=	1 คะแนน
- ไม่เห็นด้วย	=	2 คะแนน

ตัวแปรทางด้านการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ให้คะแนน การเปิดรับสื่อแต่ละชนิด = 1 คะแนน ไม่ได้เปิดรับ = 0 คะแนน จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้มารวมกัน เป็นปริมาณการเปิดรับสารจากสื่อต่าง ๆ

ตัวอย่างคำถาม

- ท่านเคยได้รับความรู้เรื่อง วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากแหล่งสาร สื่อใดบ้าง

วิทยุ	-	ไม่เคย	=	0 คะแนน
	-	เคย	=	1 คะแนน
โทรทัศน์	-	ไม่เคย	=	0 คะแนน
	-	เคย	=	1 คะแนน

หนังสือพิมพ์	-	ไม่เคย	=	0	คะแนน
	-	เคย	=	1	คะแนน
เจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช					
	-	ไม่เคย	=	0	คะแนน
	-	เคย	=	1	คะแนน

ฯลฯ

2. ท่านเคยเข้าร่วมการฝึกอบรมในโครงการพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูข้าวกี่ครั้งมาแล้ว

ให้ระบุจำนวนครั้งที่เข้าประชุม

ตัวแปรการปฏิบัติตน เมื่อมีการใช้สารเคมีฯ

1. ระหว่างการฉีดพ่นสารเคมีท่านสวมหมวกหรือไม่

- มิได้ปฏิบัติ	=	0	คะแนน
- ปฏิบัติ เป็นครั้งคราว	=	1	คะแนน
- ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ	=	2	คะแนน

2. ท่านใช้ปากเปิดขวดสารเคมี หรือไม่

- มิได้ปฏิบัติ	=	2	คะแนน
- ปฏิบัติ เป็นครั้งคราว	=	1	คะแนน
- ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ	=	0	คะแนน

ฯลฯ

นอกจากนี้จะมีคำถามปลายเปิด ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น หรือเหตุผลในเชิงต่าง ๆ เช่น เหตุผลในการไม่สวมรองเท้าเวลาฉีดพ่นสารเคมีฯ เหตุผลในการไม่ใช้แบบสำรวจศัตรูข้าวในโครงการพยากรณ์ฯ ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดศัตรูข้าวที่สัมฤทธิ์ผล ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี ฯลฯ

กรรมวิธีทางข้อมูล

เมื่อทำการรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จึงทำการกำหนดรหัส ทำคู่มือถอดรหัส ลงรหัส บันทึกข้อมูลลงเทป แล้วใช้โปรแกรม

สำเร็จรูป SPSS_x (Statistic Package for the Social Science) ในการ
ประมวลผล และวิเคราะห์เชิงสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทาค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. ใช้สถิติการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient เพื่อดูความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ต้องการศึกษา ซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว สัมพันธ์กับตัวแปรต่อไปนี้

1. อายุ
2. รายได้
3. ความถี่ในการเข้ารับการอบรมฯ
4. ความถี่ในการใช้แบบสำรวจศัตรูข้าว
5. ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารวิธีป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว
6. ประสิทธิภาพการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว