

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรทั้งหมดที่ยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืชในจังหวัดสุพรรณบุรี ตามบัญชีรายชื่อของหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 2 สุพรรณบุรี และศูนย์เทคโนโลยีเพื่อสังคม ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 86 คน โดยเกษตรกรที่ยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืชแบ่งออกตามพื้นที่ต่างๆจำนวน 5 อำเภอ ดังนี้

- อำเภอเมือง	มีเกษตรกรจำนวน	29 คน
- อำเภอศรีประจันต์	มีเกษตรกรจำนวน	20 คน
- อำเภอบางปลาม้า	มีเกษตรกรจำนวน	15 คน
- อำเภอสองพี่น้อง	มีเกษตรกรจำนวน	14 คน
- อำเภอเดิมบางนางบวช	มีเกษตรกรจำนวน	8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ได้สร้างขึ้น เพื่อทำการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืชในจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์สภาพทั่วไปด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านอื่น ๆ ของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสาร แหล่งวัตถุดิบ ความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเดา ประสิทธิภาพของสารจากสะเดา และความปลอดภัยของผู้ใช้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์วัดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาของเกษตรกร ประกอบด้วย คำถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืชในเรื่องการเตรียมสาร การนำไปใช้และการเก็บรักษา ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบปลายปิด เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร ซึ่งมีจำนวน 25 ข้อ และในแต่ละข้อมี 2 ตัวเลือก มีทั้งตัวเลือกถูกและตัวเลือกผิด และในจำนวนนี้มีตัวเลือกที่ถูกต้องเพียงหนึ่งตัวเลือก โดยให้คะแนนสำหรับคำตอบที่ถูกต้อง 1 คะแนน และไม่ให้คะแนนเมื่อตอบผิด แล้วนำคะแนนความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช มารวมคะแนนของแต่ละคน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 25 คะแนน ต่อจากนั้นนำคะแนนมาจัดระดับความรู้ของเกษตรกรว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืชระดับใด โดยใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentiles) ที่ 33 และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 66 เป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน ได้ดังนี้

คะแนน 0 - 15 คะแนน แสดงว่ามีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาค่ำ

คะแนน 16 - 19 คะแนน แสดงว่ามีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาปานกลาง

คะแนน 20 - 25 คะแนน แสดงว่ามีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาสูง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับระยะเวลาการใช้ วิธีการใช้ และชนิดพืชที่ใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช เป็นคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการยอมรับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช ประกอบด้วยข้อความที่ใช้วัดการยอมรับการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืชของเกษตรกร ตามคำแนะนำของหน่วยงานวิชาการในเรื่องการเตรียมสาร การนำไปใช้ และการเก็บรักษา โดยเป็นข้อความประเภทเชิงบวก (Positive statement) 15 ข้อความ ประกอบด้วยข้อความข้อที่ 2, 4, 6, 8, 10, 14, 16, 19, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30 และข้อความประเภทเชิงลบ (Negative statement) 15 ข้อความ ประกอบด้วยข้อความข้อที่ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 23, 24 และ 25

ระดับการวัดการยอมรับการปฏิบัติการใช้สารจากสะเคา

ในแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 4 ประกอบด้วยข้อความทั้งประเภทเชิงบวกและเชิงลบที่ใช้วัดการยอมรับการปฏิบัติการใช้สารจากสะเคาของเกษตรกรใช้วิธีการให้คะแนนระดับการยอมรับในการปฏิบัติเป็น 4 ระดับ ดังนี้

คำตอบ	ประเภทข้อความ	
	เชิงบวก	เชิงลบ
(1) ยอมรับการปฏิบัติทุกครั้ง	3	0
(2) ยอมรับการปฏิบัติบ่อยครั้ง	2	1
(3) ยอมรับการปฏิบัตินานๆครั้ง	1	2
(4) ไม่เคยยอมรับการปฏิบัติ	0	3

นำคะแนนการปฏิบัติของเกษตรกรที่ได้ซึ่งมีคะแนนเต็ม 90 คะแนน มาปรับเป็นระดับการยอมรับออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentiles) ที่ 33 และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 66 เป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนน ได้ดังนี้

คะแนน 0 - 55 คะแนน มีการยอมรับการปฏิบัติตามคำแนะนำ ต่ำ

คะแนน 56 - 63 คะแนน มีการยอมรับการปฏิบัติตามคำแนะนำปานกลาง

คะแนน 64 - 90 คะแนน มีการยอมรับการปฏิบัติตามคำแนะนำ สูง

ตอนที่ 5 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืชในเรื่องของการเตรียมสาร การนำไปใช้การเก็บรักษา และอื่นๆ

การทดสอบแบบสัมภาษณ์

เมื่อผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้นแล้ว ได้ดำเนินการทดสอบแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

ก. การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาของผู้วิจัยตรวจแก้ไข รวมทั้งนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเคาควคุมแมลงศัตรูพืช เพื่อช่วยตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (Content Validity) แล้วผู้วิจัยได้นำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง

ข. การทดสอบแบบสัมภาษณ์เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อหาความเชื่อมั่นโดยวิธีการทำ Pre-Test ได้แก่ นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ใช้สารจากสะเคาควคุมแมลงศัตรูพืช ในพื้นที่อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท ซึ่งมีลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยทำการทดสอบเพียงครั้งเดียวในส่วนคำถามที่เกี่ยวกับการยอมรับการใช้สารจากสะเคาควคุมแมลงศัตรูพืช ต่อจากนั้นนำมาทำการหาความเชื่อถือได้แบบ Split-Half Method โดยนำแบบสัมภาษณ์ในส่วนของการยอมรับการปฏิบัติการใช้สารจากสะเคาควคุมแมลงศัตรูพืชมาแบ่งครึ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ แบ่งคำถามข้อที่ 1-15 เป็นส่วนที่ 1 และแบ่งคำถามข้อที่ 16-30 เป็นส่วนที่ 2 แล้วนำคะแนนที่ได้จากแต่ละส่วนของแต่ละคนมาหาค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี Pearson Product Moment Correlation ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่ได้เป็นค่าความเชื่อถือได้ของครึ่งหนึ่งของแบบทดสอบทั้งฉบับแล้วนำไปใส่สูตร Spearman - Brown (บุญธรรม, 2524 : 135) เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ โดยมีเกณฑ์การตัดสินใจว่าถ้าค่าสหสัมพันธ์มากกว่า 0.70 แสดงว่าเครื่องมือแบบสัมภาษณ์มีความเชื่อถือได้ ซึ่งปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบสัมภาษณ์มีค่าเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ลักษณะ หรือ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารจากสะเคาควมแมลง ศัตรูพืชจากกรมวิชาการ หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 2 สุพรรณบุรี ศูนย์เทคโนโลยีเพื่อสังคม สถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสัมภาษณ์สอบถามกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ในการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรในการศึกษา ทำการถามเกษตรกรทั้งหมดที่ยอมรับการใช้สารจากสะเคาควมแมลงศัตรูพืช จังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science, SPSS) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์มาถ่ายทอกลงในแบบลงรหัส (Coding Form)
2. นำข้อมูลจากแบบลงรหัสไปบันทึกในแผ่น Diskette
3. เขียนคำสั่งการใช้โปรแกรม SPSS แล้วนำผลการประมวลผลข้อมูล (Printout) มาวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

3.1 ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายเชิงพรรณนาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคมและข้อมูลด้านอื่นๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร ประสบการณ์การใช้สารจากสะเดา ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเดา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสาร แหล่งวัตถุดิบ ความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเดา ประสิทธิภาพของสารจากสะเดา และความปลอดภัยของผู้ใช้สารจากสะเดา

3.2 ใช้ค่าไคสแควร์ (Chi - Square Test) ในการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา แหล่งวัตถุดิบ และความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเดา กับ ตัวแปรตามคือการยอมรับการใช้สารจากสะเดาควบคุมแมลงศัตรูพืช

การเลือกใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) นั้นเพราะว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ประการ ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา แหล่งวัตถุดิบและความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเดา ได้แบ่ง Scale ในการวัดอยู่ในระดับมาตรฐานนามบัญญัติ (Nominal Scale) และมาตราเรียงอันดับ (Ordinal Scale) เท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวแปรดังกล่าวไว้ดังนี้

ระดับการศึกษา แบ่งกลุ่ม (Category) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่มีการศึกษาน้อย (ต่ำกว่าระดับ ป.4 ลงมา) และผู้มีการศึกษาสูง (ตั้งแต่ ป.4 ขึ้นไป)

แหล่งวัตถุดิบ แบ่งกลุ่ม (Category) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ แหล่งวัตถุดิบใกล้ และแหล่งวัตถุดิบไกล

ความยากง่ายในการผลิตสารจากสะเดา แบ่งกลุ่ม (Category) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ การผลิตสารยาก และการผลิตสารง่าย

3.3 ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระซึ่ง ได้แก่ อายุ รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร ประสบการณ์การใช้สารจากสะเดา ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารจากสะเดา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสาร ประสิทธิภาพ

ของสารจากสะเคา และความปลอดภัยของผู้ใช้สารจากสะเคากับตัวแปรตามคือ การยอมรับการใช้สารจากสะเคาควบคุมแมลงศัตรูพืช

โดยมีเกณฑ์การวัดระดับสหสัมพันธ์ ดังนี้ (ครุณ, 2533 : 11)

ค่า r 0.80 ถึง 1.00 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

ค่า r 0.70 ถึง 0.79 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันมาก

ค่า r 0.30 ถึง 0.69 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

ค่า r 0.20 ถึง 0.29 หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันน้อย

ค่า r 0.00 ถึง 0.19 หมายความว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

ถ้าค่า r เป็นลบ (-) มีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ถ้าค่า r เป็นบวก (+) มีความสัมพันธ์ในทางตามกัน

สำหรับค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) และ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) นั้นเป็นค่าที่นำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้

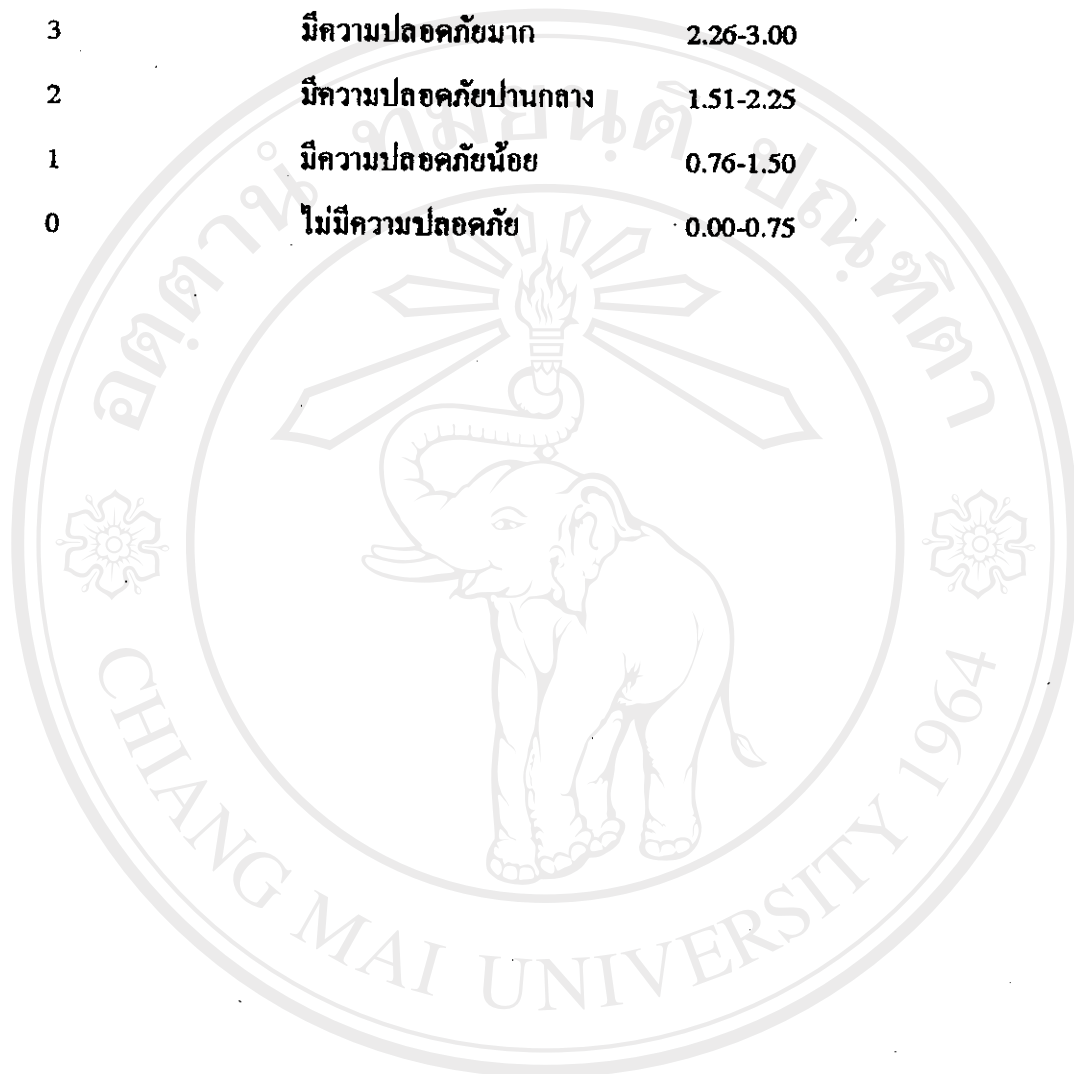
4. การตีความค่าน้ำหนักเฉลี่ยคำตอบของตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ประสิทธิภาพของสารจากสะเคา และความปลอดภัยของผู้ใช้สารจากสะเคา ดังนี้

4.1 ประสิทธิภาพของสารจากสะเคา

คะแนน	เท่ากับ	ค่าเฉลี่ย
3	มีประสิทธิภาพสูง	2.26-3.00
2	มีประสิทธิภาพปานกลาง	1.51-2.25
1	มีประสิทธิภาพต่ำ	0.76-1.50
0	ไม่มีประสิทธิภาพ	0.00-0.75

4.2 ความปลอดภัยของผู้ใช้สารจากสะเคา

คะแนน	เท่ากับ	ค่าเฉลี่ย
3	มีความปลอดภัยมาก	2.26-3.00
2	มีความปลอดภัยปานกลาง	1.51-2.25
1	มีความปลอดภัยน้อย	0.76-1.50
0	ไม่มีความปลอดภัย	0.00-0.75



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved