

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึง การปฏิบัติของเกษตรกรในการใช้สารเคมีเกษตร สำหรับการผลิตสตอเบอรี่ ใน อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ ของอำเภอสะเมิงโดยการสุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 238 ราย จาก เกษตรกรผู้ผลิตสตอเบอรี่ทั้งหมดในจำนวน 582 ราย โดยใช้สูตร Yamane (สุชาติ,2546)

$$n = \frac{N}{(1+Ne^2)}$$

โดยที่ n คือ ขนาดของตัวอย่างที่ควรสุ่ม
N คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด
e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบล ของอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

ตำบล	จำนวนเกษตรกร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
บ่อแก้ว	480	196
แม่สาบ	70	28
สะเมิงเหนือ	14	6
สะเมิงใต้	6	3
ขี้เมิน	12	5
รวม	582	238

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจสังคมและสุขภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตอเบอร์รี่ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตอเบอร์รี่ของเกษตรกร

ตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจสังคมและสุขภาพของเกษตรกร

ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้จากการผลิตสตอเบอร์รี่ รายได้ภาคเกษตรกรรม รายได้นอกภาคเกษตรกรรม ภาระหนี้สิน แหล่งเงินเชื่อในการใช้สารเคมีเกษตร แหล่งที่มาของสารเคมีเกษตร จำนวนแรงงานในการผลิตสตอเบอร์รี่ ขนาดพื้นที่ในการผลิตสตอเบอร์รี่ ประสบการณ์ในการผลิตสตอเบอร์รี่ ประสบการณ์ในการใช้สารเคมีเกษตร แหล่งข้อมูลข่าวสาร การเข้ารับการฝึกอบรม โรคประจำตัว การได้รับอันตรายจากสารเคมีเกษตร การตรวจเลือดหาสารเคมีตกค้างในร่างกาย ราคาของสารเคมีเกษตร และต้นทุนของสารเคมีเกษตรที่ใช้ในการผลิตสตอเบอร์รี่

ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตอเบอร์รี่ของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตอเบอร์รี่ของเกษตรกร โดยได้แบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 2.1 การสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตอเบอร์รี่ ของเกษตรกร

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลด้านความรู้ ซึ่งประกอบด้วยคำถามที่วัดถึงความรู้และความเข้าใจในการใช้สารเคมีเกษตร ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด โดยให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกต้องเท่ากับ 1 คะแนน และให้คะแนนสำหรับในข้อที่ผิดเท่ากับ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็มเท่ากับ 20 คะแนน

เกณฑ์การวัดความรู้ ความเข้าใจในการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตรอเบอรี่ของเกษตรกร พิจารณาจากเกณฑ์ความรู้ความเข้าใจของผู้รับการสัมภาษณ์ และนำมาจัดกลุ่มอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (class interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{20 - 6}{3} = 4.66 \end{aligned}$$

ดังนั้นในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย จึงสามารถจัดระดับคะแนน และแปลความหมายระดับความรู้ ได้ดังนี้

6 - 10.66	คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย
10.67 - 15.32	คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง
15.32 - 20	คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับดีมาก

ตอนที่ 2.2 การสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตรอเบอรี่ ของเกษตรกร

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วยคำถามที่วัดถึงการปฏิบัติในการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตรอเบอรี่ของเกษตรกร ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก เท่ากับ 1 คะแนน และให้คะแนนสำหรับในข้อที่ผิดเท่ากับ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็มเท่ากับ 20 คะแนน

สำหรับการกำหนดเกณฑ์ในการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตรอเบอรี่ของเกษตรกร พิจารณาจากการปฏิบัติของผู้รับการสัมภาษณ์ และนำมาจัดกลุ่มอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (class interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{19 - 7}{3} = 4 \end{aligned}$$

ดังนั้นในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย จึงสามารถจัดระดับคะแนน และแปลความหมายระดับการปฏิบัติได้ดังนี้

7 - 11 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติถูกต้องในระดับน้อย

12 - 15 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติถูกต้องในระดับปานกลาง

16 - 19 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติถูกต้องในระดับดีมาก

ตอนที่ 3 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ การใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตรอปเบอร์รี่ของเกษตรกร

ได้แก่การสัมภาษณ์ถึงปัญหาในการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตรอปเบอร์รี่ของเกษตรกร การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ข้อดี และข้อเสีย ของการใช้สารเคมีเกษตรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนความต้องการและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอปเบอร์รี่

การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ตรวจสอบวิเคราะห์ปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้องครอบคลุมตามเนื้อหาที่จะวัด (Content Validity) มากยิ่งขึ้นแล้วนำไปทดสอบกับเกษตรกรจำนวน 20 ราย เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงเพื่อใช้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาครั้งนี้ ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเกษตรในการผลิตสตรอปเบอร์รี่ของเกษตรกร ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ผู้ปลูกสตรอปเบอร์รี่ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานที่เป็นเอกสาร และสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการวิจัย เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของการใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ของการผลิตสตรอปเบอร์รี่ของเกษตรกร จากสำนักงานเกษตรอำเภอสะเมิง และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปลผลของการวิจัยจะนำข้อมูลที่ได้อไปวิเคราะห์ทางสถิติใช้การคำนวณค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Statistical Package for Social Science, SPSS/PC) ซึ่งสถิติที่ใช้ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยใช้ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยการวิเคราะห์แบบขั้นตอน (Stepwise Method)