

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรของเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรของเกษตรกร อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational research) โดยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรในการกำจัดแมลง จำนวนทั้งสิ้น 124 ราย

ในการเก็บข้อมูลเนื่องจากเกษตรกรที่มีการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรไม่มากนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยวิธี Quota Selection เป็นการเลือกศึกษาเฉพาะกรณี (Case study) ตัวอย่างเกษตรกรที่มีการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรเท่านั้น

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 2.1 เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close – ended questions) และแบบปลายเปิด (Open – ended questions) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 4 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการปลูกส้ม ประสบการณ์ในการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร

**ตอนที่ 2** ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ได้แก่ สภาพการถือครองที่ดิน พื้นที่ในการปลูกส้ม จำนวนต้นส้มที่ปลูก ปริมาณผลผลิตที่ได้ในปีที่ผ่านมา (ปี2550) ราคาขายส้ม รายได้จากการขายส้ม ความต้องการสัมปลดสารพิษของตลาด การติดต่อเจ้าหน้าที่เกษตร การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร

**ตอนที่ 3** ข้อมูลการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร ได้แก่ ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร ความรู้เกี่ยวกับการผลิตและการใช้ ชนิดของสมุนไพรที่ใช้ แหล่งที่มา

ของสมุนไพร จำนวนครั้งที่ใช้ ปริมาณของสารสกัดจากพืชสมุนไพรที่ใช้ ปริมาณสารเคมีที่ใช้ ระดับความยากในการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร

การให้คะแนนในการตอบคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร

เห็นด้วยมาก	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ	0	คะแนน

จากคะแนนขั้นต้น ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่ม โดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.75 จากสูตร (บุปผา, มปป:21)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{3-0}{4} \\ \text{อันตรภาคชั้น} &= 0.75 \end{aligned}$$

การแปลความหมาย ของความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.26 - 3.00 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.25 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.76 - 1.50 คะแนน	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.00 - 0.75 คะแนน	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

การให้คะแนนในการตอบคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตและการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร

- ผู้ที่ตอบคำถามถูกต้อง จะได้ 1 คะแนน
- ผู้ที่ตอบคำถามผิด จะได้ 0 คะแนน

ในส่วนของคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในคำถามลักษณะปลายเปิด (Open – ended questions) โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น

## 2.2 การทดสอบแบบสอบถาม

### 2.2.1 การทดสอบความถูกต้อง (Validity) ของแบบสอบถาม

โดยผู้วิจัยทำการทดสอบแบบสอบถาม โดยการนำเอาแบบสอบถามที่สร้างขึ้น มาปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) และทำการแก้ไขให้สมบูรณ์

### 2.2.2 การทดสอบหาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา ไปทดสอบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ได้มีการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรในการกำจัดแมลงในส่วนส้มสายน้ำผึ้ง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 15 ราย จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ในตอนต้นที่ 3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่า Reliability Coefficient ตามวิธีของ Cronbach (Cronbach Alpha Coefficient) ปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์ในแต่ละตอนมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach 's alpha) ดังนี้

ข้อมูลด้านทัศนคติ ได้ค่า Alpha = 0.8621

## 3. การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

โดยได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรในการกำจัดแมลงในส่วนส้ม จำนวน 124 ราย จากการสัมภาษณ์และสังเกตด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอฝาง องค์การบริหารส่วนตำบลตำบลแม่คะ องค์การบริหารส่วนตำบ่อนปิ่น และ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สุ่น เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร

### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานเอกสารและสื่อพิมพ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

### 4.การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคม (Statistical Package for the Social/ for Window) สถิติที่ใช้วิจัยครั้งนี้ได้แก่ ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ความถี่ (Frequency) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation))และค่าทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test)