

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรในการศึกษาคือ เกษตรกร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 138 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ในการเก็บข้อมูลเนื่องจากมีเกษตรกรจำนวนมาก จึงใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Simple Random Sampling) สาเหตุที่ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบนี้ เนื่องจากสภาพฐานะของเกษตรกรมีความใกล้เคียงกัน ทางสภาพภูมิศาสตร์ ลักษณะสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่เหมือนกัน ซึ่งการสุ่มตัวอย่างวิธีนี้เป็นการรวบรวมเทคนิควิธีการสุ่มหลาย ๆ แบบเข้าด้วยกัน และมีขั้นตอนการสุ่มมากกว่า 2 ขั้นตอน

การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Simple Random Sampling) จากเกษตรกร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีขั้นตอนดังนี้คือ

ขั้นที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ร้อยละ 50 จาก 13 ตำบล ได้ตัวแทน 6 ตำบล

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างหมู่บ้าน โดยสุ่มจากตำบลทั้งหมด จำนวน 6 ตำบล ใช้ตำบลละ 1 หมู่บ้าน คิดเป็น 6 หมู่บ้าน

ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling Method) ตามสัดส่วนของประชากรทั้งหมด จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 13,836 คน สุ่มตัวอย่างร้อยละ 1 ได้เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 138 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็น เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้แบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจของเกษตรกร ซึ่งเป็นข้อมูล เกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาการอยู่อาศัย การยึดครองที่ดิน พื้นที่ทำการเกษตร รายได้

ตอนที่ 2 ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจในการปลูกและการใช้พืชสมุนไพรทั่วไป โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับการปลูก 10 คำถาม และการใช้ 10 คำถาม

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกและการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านของเกษตรกรเป็น ข้อมูลเกี่ยวกับ ชนิดพืช วิธีการปลูก ช่วงเวลาการปลูก สรรพคุณ ส่วนที่ใช้ประโยชน์ วิธีการใช้ ประโยชน์ ผลที่ได้จากการใช้

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านปัญหา และข้อเสนอแนะในการปลูกและการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกร ตัวแทนของครอบครัว โดยการให้แบบสอบถาม โดยมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้
 - 1.1 ข้อมูลเชิงพื้นฐานลักษณะส่วนบุคคล
 - 1.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคม
 - 1.3 ข้อมูลด้านการปลูกและการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพร โดยนำชนิดและรูปภาพของพืชสมุนไพรพื้นบ้าน จำนวน 18 ชนิด ทำการสอบถามถึง ความรู้เรื่องสมุนไพร แหล่งที่มา การปลูก วิธีการปลูก รูปแบบการใช้ประโยชน์ สรรพคุณความถี่ที่ใช้พืชสมุนไพรและผลที่ได้รับ
2. ข้อมูลทุติยภูมิ การเก็บข้อมูล รูปแบบกรณีศึกษา กลุ่มหรือชุมชนที่มีการนำพืชสมุนไพรมาผลิตเป็น ผลิตภัณฑ์สมุนไพร อาทิเช่น ยารักษาโรคต่าง ๆ โดยศึกษาถึงกระบวนการขั้นตอนหนังสืองานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบแบบสอบถาม

ทำการทดสอบแบบสอบถาม โดยการนำเอาแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปปรึกษา คณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องหลังจากนั้น จึงทำการทดสอบแบบสอบถามกับเกษตรกรนอกเหนือจากประชากร ตัวอย่าง ในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 10 ราย จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ มาปรับปรุงก่อนนำไปใช้ เก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม เมื่อนำมาตรวจสอบ ความเรียบร้อยและความถูกต้องได้นำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science หรือ SPSS) ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้ดังนี้คือ

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐานทั่วไปของการ เกษตรกร โดยใช้ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Derivation)

สถิติทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม โดยใช้การวิเคราะห์ ค่าไคสแควร์ (Chi - square Test) ที่ระดับ นัยสำคัญ 0.05 มีสูตร คำนวณดังนี้

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

χ^2 = ค่าของ Chi - square

Σ = ผลรวม

O = ค่าความถี่ที่ได้มาจริง (Observed Frequency)

E = ค่าความถี่ที่คาดหวังในทางทฤษฎีหรือสมมติฐาน (Expected Frequency)

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของการปลูกและการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้าน ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจในการปลูก และการใช้พืชสมุนไพรทั่วไป แบบสัมพัทธ์ความรู้จะมีลักษณะ เป็นความถาแบบ เลือกตอบระหว่าง 2 คำถาม โดยได้กำหนดค่าคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนความรู้ความเข้าใจในการปลูกและการใช้ประโยชน์

ตอบถูก = 1 คะแนน

ตอบผิด = 0 คะแนน

จากนั้นนำคะแนนมาแบ่งระดับความรู้ความเข้าใจด้านการปลูกและการใช้พืชสมุนไพรทั่วไป จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน แบ่งตามระดับดังนี้

ระดับความรู้ความเข้าใจน้อย	= 0 – 6	คะแนน
ระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง	= 7 – 13	คะแนน
ระดับความรู้ความเข้าใจมาก	= 14 – 20	คะแนน