

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนในตำบลขี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวน 936 คน (ยกเว้นในกรณีที่ไม่มีพบหัวหน้าครัวเรือนจึงทำการสัมภาษณ์แม่บ้านแทน)

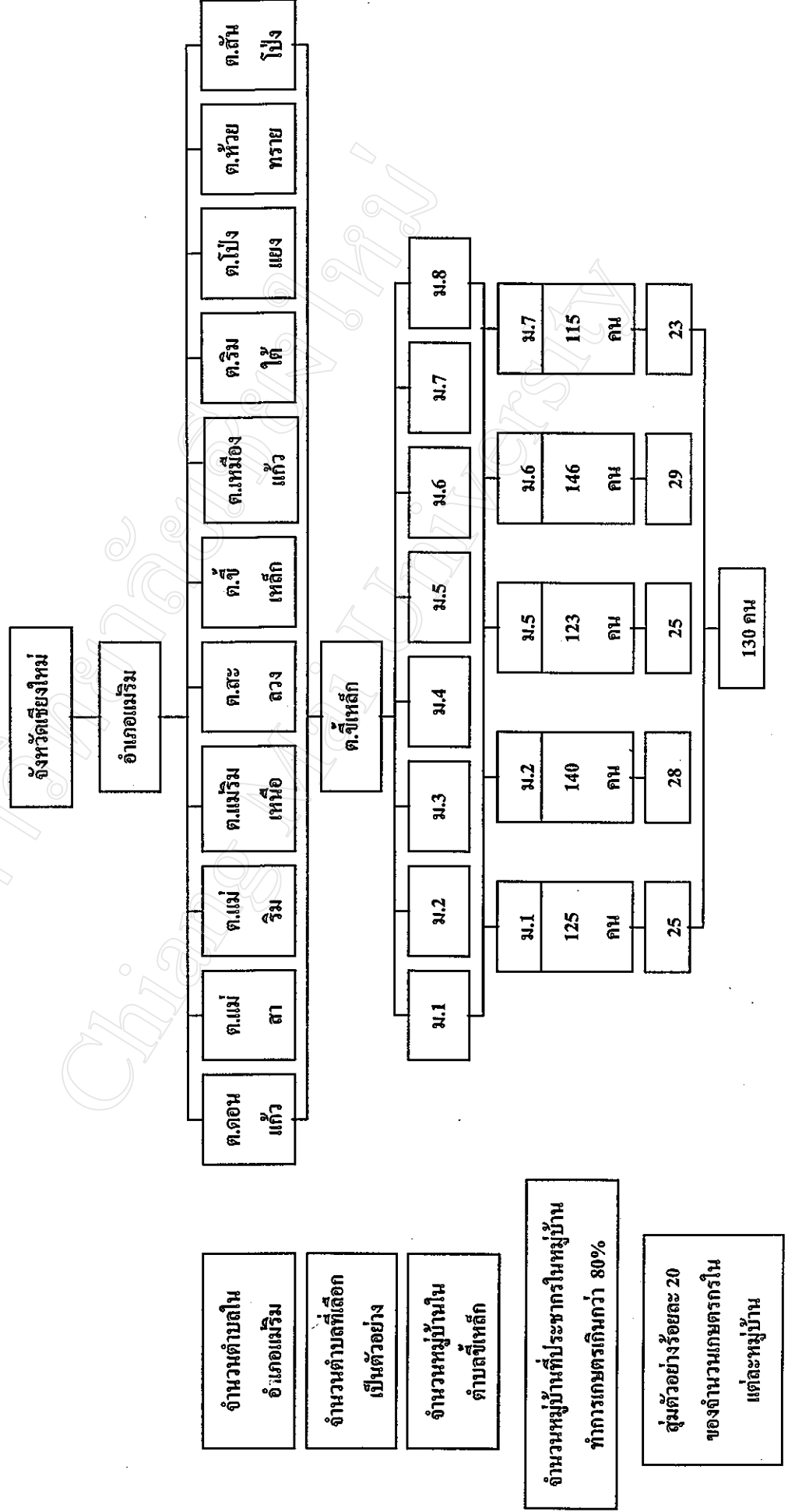
2. การสุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 ใช้หมู่บ้านในตำบลขี้เหล็ก (8 หมู่บ้าน) และเมื่อดูจากหมู่บ้านที่ทำการเกษตรประมาณร้อยละ 80 ขึ้นไปจะมีทั้งหมด 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 7

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จาก 5 หมู่บ้าน โดยใช้ตัวอย่างร้อยละ 20 ได้ตัวแทนทั้งสิ้น 130 คน (หมู่บ้านที่ 1 = 25 คน , หมู่บ้านที่ 2 = 28 คน , หมู่บ้านที่ 5 = 25 คน , หมู่บ้านที่ 6 = 29 คน , หมู่บ้านที่ 7 = 23 คน)

แผนภูมิ

การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนของประชากร (Multi-stage Simple Random Sampling)



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ซึ่งแบ่งตามคำถามออกเป็น 4 ตอนดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร ได้แก่ รายได้ของครอบครัวทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร พื้นที่ถือครอง ลักษณะการถือครองที่ดิน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร ประสบการณ์ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิชาชีพการเกษตร
2. คำถามเกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรกรม
3. คำถามเกี่ยวกับช่วงเวลาและระยะเวลาในการฝึกอบรม คุณสมบัติของวิทยากร สื่อที่ต้องการใช้ในการฝึกอบรม เนื้อหาทางวิชาการในการฝึกอบรม
4. คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการฝึกอบรม

การทดสอบแบบสอบถาม

เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะได้นำแบบสอบถามเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) อีกทั้งนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 ราย เพื่อหาข้อบกพร่องและนำมาแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษานี้ได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยให้แบบสอบถามผู้อาศัยอยู่ในตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ทำวิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยรวบรวมข้อมูลจากรายงานเอกสารและสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจากห้องสมุดต่าง ๆ อาทิ ฝ่ายฝึกอบรม สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science, SPSS/PC+) ซึ่งประกอบไปด้วยสถิติที่ใช้คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมของผู้ให้ข้อมูล โดยแสดงผลการวิเคราะห์เป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) เพื่ออธิบายข้อมูลเชิงพรรณนา เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปด้านภูมิหลังของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา ลักษณะการถือครองที่ดิน ประสบการณ์ในการฝึกอบรมวิชาชีพต่าง ๆ
2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระดับความต้องการการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตร เป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended questions) โดยให้เลือกตอบตามความต้องการดังนี้
 1. ต้องการมาก
 2. ต้องการปานกลาง
 3. ต้องการน้อย
 4. ไม่ต้องการ

โดยใช้วิธีคำนวณคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean Score = WMS) ของระดับความต้องการในแต่ละระดับจากการใช้สูตรดังนี้

$$WMS = \frac{3f_1 + 2f_2 + 1f_3 + 0f_4}{TNR}$$

WMS = คะแนนเฉลี่ยความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพการเกษตร

f1 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่า ต้องการมาก โดยให้คะแนนเท่ากับ 3

f2 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่า ต้องการปานกลาง โดยให้คะแนนเท่ากับ 2

f3 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่า ต้องการน้อย โดยให้คะแนนเท่ากับ 1

f0 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่า ไม่ต้องการ โดยให้คะแนนเท่ากับ 0

TNR = จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

3. การวิเคราะห์ถดถอยพหุ แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) คือ

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

โดยที่ Y = ความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมของเกษตรกร

b_0 = ค่าคงที่

b_n = สัมประสิทธิ์ของ X_n

X_1 = รายได้ในครัวเรือน (บาท)

X_2 = ระดับการศึกษา

X_3 = ประสบการณ์ในการฝึกอบรม (ครั้ง)

X_4 = การได้รับข่าวสารทางการเกษตร (ครั้ง/เดือน)

X_5 = ความเชื่อมั่นในการเข้ารับการฝึกอบรม

X_6 = ความคาดหวังในประโยชน์ของการฝึกอบรมในวิชาชีพเกษตรกรรม

4. สถิติ t-test ทดสอบความแตกต่างของความต้องการการฝึกอบรมระหว่างเพศชาย กับเพศหญิง