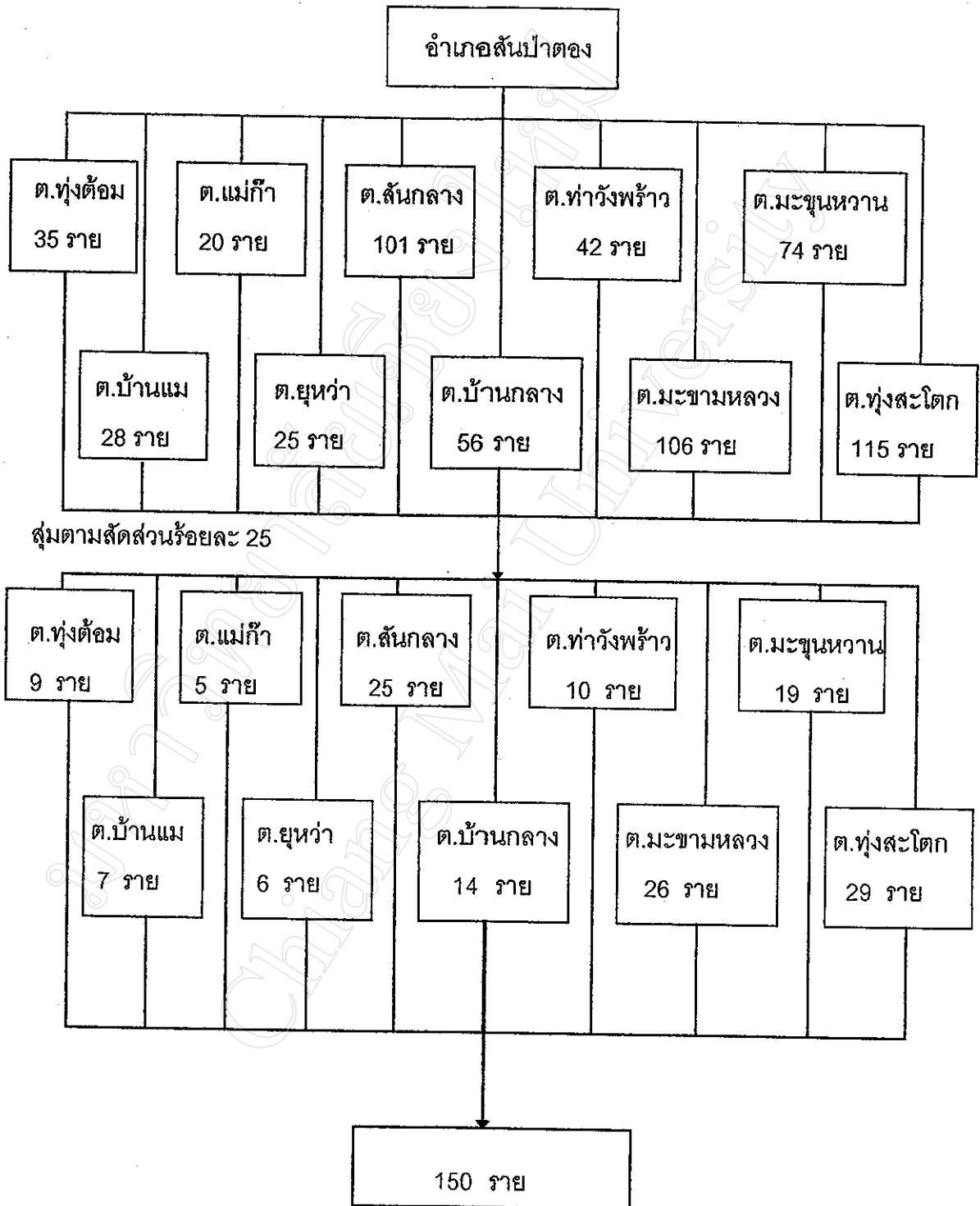


บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง ในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ในโครงการพัฒนาการผลิตและการตลาดถั่วเหลือง มีจำนวน 602 ราย ในพื้นที่ 10 ตำบล ได้แก่ ตำบลทุ่งต้อม 35 ราย ตำบลแม่เก๊า 20 ราย ตำบลสันกลาง 101 ราย ตำบลท่าวังพร้าว 42 ราย ตำบลมะขุนหวาน 74 ราย ตำบลบ้านแม่ 28 ราย ตำบลยู่หว้า 25 ราย ตำบลบ้านกลาง 56 ราย ตำบลมะขามหลวง 106 ราย และ ตำบลทุ่งสะโตก 115 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรตามสัดส่วนผู้ปลูกในแต่ละตำบลร้อยละ 25 ได้จำนวนประชากรตัวอย่าง 150 ราย ดังนี้



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้ แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) ข้อมูลในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการถ่ายทอดและเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองที่เกษตรกรได้รับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดและเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการรับการถ่ายทอดและเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง และข้อเสนอแนะของเกษตรกร

การทดสอบแบบสอบถาม

ก่อนจะนำแบบสอบถามไปทดสอบ ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปปรึกษากับประธานกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) กับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 20 ราย ในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ แล้วนำคำถามเชิงทัศนคติ ได้แก่ ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง และทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง มาหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธี Split - half Method จากนั้นหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficiency) และนำไปคำนวณต่อตามสูตรของ Spearman Brown ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.72 (ดูรายละเอียดผลการทดสอบในภาคผนวก ข.)

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติต่างๆ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science :SPSS/PC) สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

2. ใช้ค่าเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกร โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้ . (พัฒน์กร,2534 :18)

2.1 แจกแจงความถี่ของคะแนนทุกๆข้อของแบบสอบถามทุกชุด

2.2 คุณความถี่ (f) ของคะแนนแต่ละช่วงด้วยน้ำหนักคะแนนประจำช่วง (x) ที่กำหนด คือ

มากที่สุด เท่ากับ 5

มาก เท่ากับ 4

ปานกลาง เท่ากับ 3

น้อย เท่ากับ 2

น้อยที่สุด เท่ากับ 1

2.3 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคำตอบแต่ละข้อโดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

2.4 ตีความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักแต่ละข้อ ดังนี้

4.6 - 5.0 เท่ากับ ทัศนคติดีที่สุด

3.6 - 4.5 เท่ากับ ทัศนคติดี

2.6 - 3.5 เท่ากับ ทัศนคติปานกลาง

1.6 - 2.5 เท่ากับ ทัศนคติไม่ดี

1.0 - 1.5 เท่ากับ ทัศนคติไม่ดีที่สุด

3. การวิเคราะห์ค่า Chi-square Test และค่า Pearson Product Moment Correlation Coefficiency เพื่อหาความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างตัวแปรอิสระ(Independent Variables) ซึ่งได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ขนาดพื้นที่ปลูกถั่วเหลือง การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รายได้ แรงงาน และประสบการณ์ด้านอาชีพ กับตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดและต่อเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลือง

3.1 ค่า Chi-square test Hamett,D.L. (1974 : 537)

$$\text{สูตร } \chi^2_{(r-1)(c-1)} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ	χ^2	แทน ค่าไคสแควร์ (Chi-square)
	O_{ij}	แทน จำนวนข้อมูล(ความถี่) ที่เก็บรวบรวมมาได้จากการวิจัยสำหรับค่าที่ i และ j ของตัวแปรด้านแถว และคอลัมน์ตามลำดับ
	E_{ij}	แทน จำนวนข้อมูลที่น่าจะเป็น(คาดหวัง)สำหรับค่าที่ i และ j ของตัวแปรด้านแถว และคอลัมน์ตามลำดับ

3.2 ค่า Pearson Product Moment Correlation Coefficiency

Glass, Gene. V. and Julian C. Stanley. (1970 : 114)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

โดยกำหนดให้	r_{xy}	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
	N	=	จำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูล
	$\sum X$	=	ผลรวมของคะแนนดิบตัวแปร X
	$\sum Y$	=	ผลรวมของคะแนนดิบตัวแปร Y
	$\sum XY$	=	ผลรวมของผลคูณของคะแนนตัวแปร X กับคะแนนของตัวแปร Y เป็นคู่ ๆ ในรูปคะแนนดิบ
	$\sum X^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร X
	$\sum Y^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร Y

สถานที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ทักษะจิตของเกษตรกรที่มีต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองได้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ คือ ตำบลทุ่งต้อม ตำบลแม่ก้า ตำบลสันกลาง ตำบลท่าวังพร้าว ตำบลมะขุนหวาน ตำบลบ้านแม่ ตำบลยุหว่า ตำบลบ้านกลาง ตำบลมะขามหลวง และ ตำบลทุ่งสะโตก ซึ่งอำเภอสันป่าตองเป็นอำเภอที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งหรือถั่วเหลืองหลังนามากที่สุดของจังหวัดเชียงใหม่ โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาดำเนินการ 6 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2540 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2541