

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ ได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานที่ดำเนินการวิจัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตำบล 7 หมู่บ้าน 17 กลุ่มบ้าน คือบ้านม่อนเงาะ บ้านกายน้อย บ้านเมืองก่าย บ้านเหล่า บ้านกิ้วบัวฮา บ้านออบ บ้านฮ่อมเฮียะ บ้านกิ้วป่าหอบ บ้านผาหมอน บ้านห้วยตองก่าย บ้านปางยาง บ้านสบก่าย บ้านห้วยน้ำเย็น บ้านผาแตก บ้านปงตอง บ้านก่ายโค้ง บ้านสามสบ

เหตุผลที่เลือกสถานที่นี้ในการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. เกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ ประกอบด้วย 5 ชนเผ่า ได้แก่ คนเมือง ม้งจีนฮ่อลีซอ และกะเหรี่ยง
2. เกษตรกรทั้ง 5 ชนเผ่าได้รับคำแนะนำด้านวิชาการ ปริญญาในด้านเทคโนโลยีการปลูกพืชที่ดีและเหมาะสมจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะแบบเดียวกัน
3. มีสภาพพื้นที่ที่หลากหลาย มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 700 เมตร ถึง 1,250 เมตร

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ

ลำดับ ที่	ชื่อกลุ่มบ้าน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนประชากร (คน)		
			ชาย	หญิง	รวม
1	บ้านม่อนเงาะ	38	143	141	284
2	บ้านกายน้อย	48	92	93	185
3	บ้านเมืองก้าย	42	73	71	144
4	บ้านเหล่า	58	109	87	169
5	บ้านกิ้วบัวสา	30	46	66	112
6	บ้านออบ	67	84	72	156
7	บ้านฮ่อมเสี้ยะ	8	16	11	27
8	บ้านกิ้วป่าหอบ	37	111	102	213
9	บ้านผาหมอน	13	23	18	41
10	บ้านตองก้าย	10	14	15	29
11	บ้านปางยาง	35	53	54	107
12	บ้านสบก้าย	25	48	41	89
13	บ้านห้วยน้ำเย็น	41	73	58	131
14	บ้านผาแตก	2	5	3	8
15	บ้านปงตอง	17	24	20	44
16	บ้านก้ายโค้ง	10	14	13	27
17	บ้านสามสบ	22	36	34	70
รวม		503	964	899	1,863

แหล่งข้อมูล กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ 2545 ทำเนียบ
ชุมชนบนพื้นที่สูง 20 จังหวัดในประเทศไทย

ตาราง 2 จำนวนประชากรที่รับการส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะแต่ละหมู่บ้าน

ลำดับที่	ชื่อกลุ่มบ้าน	จำนวนครัวเรือน
1	บ้านม่อนเงาะ	38
2	บ้านกายน้อย	48
3	บ้านเมืองก่าย	42
4	บ้านเหล่า	58
5	บ้านกิวบัวสา	30
6	บ้านออบ	67
7	บ้านฮ่อมเฮี้ยะ	8
8	บ้านกิวป่าหอบ	37
9	บ้านผาหมอน	13
10	บ้านตองก่าย	10
11	บ้านปางยาง	35
12	บ้านสบก่าย	25
13	บ้านห้วยน้ำเย็น	41
14	บ้านผาแตก	2
15	บ้านปงตอง	17
16	บ้านก่ายโค้ง	10
17	บ้านสามสบ	22
รวม		503

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรชนเผ่าซึ่งอยู่ในรับเขตรับผิดชอบของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ ซึ่งมีจำนวน 503 ครัวเรือนจึงกำหนดขนาดตัวอย่าง(sample size) โดยใช้สูตรของ Taro Yamane และความคลาดเคลื่อนนี้มาจากการสุ่มตัวอย่าง ที่ระดับ0.05 ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 223 คน พวงรัตน์ ทวีรัตน์(2543: 284)

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

ในที่นี้

$$N = 503$$

$$e = 0.05$$

$$n = \frac{503}{1+(503)(0.05)^2}$$

$$= 223$$

คำนวณจำนวนประชากรที่ต้องการศึกษาแต่ละกลุ่มเพื่อหาสัดส่วนที่เหมาะสมโดยใช้สูตรที่ (นำชัย ทนุผล, 2529: 54)

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (จำนวน)

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

n_i = จำนวนตัวอย่างที่สุ่มจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม
จะได้ขนาดของตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านดังนี้

ตาราง 3 จำนวนประชากรและขนาดตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน

ลำดับที่	ชื่อกลุ่มบ้าน	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
1	บ้านม่อนเงาะ	38	17
2	บ้านก่ายน้อย	48	21
3	บ้านเมืองก่าย	42	20
4	บ้านเหล่า	58	26
5	บ้านกิ้วบัวสา	30	13
6	บ้านออบ	67	30
7	บ้านฮ่อมเฮียะ	8	3
8	บ้านกิ้วป่าหอบ	37	16
9	บ้านผาหมอน	13	6
10	บ้านตองก่าย	10	4
11	บ้านปางยาง	35	15
12	บ้านสบก่าย	25	11
13	บ้านห้วยน้ำเย็น	41	18
14	บ้านผาแตก	2	1
15	บ้านปงตอง	17	8
16	บ้านก่ายโค้ง	10	4
17	บ้านสามสบ	22	10
	รวม	503	223



เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามของวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด (open-ended questions) และคำถามปลายปิด (close-ended questions) โดยในแบบสัมภาษณ์ได้แบ่งเป็นตอนๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภูมิลำเนา อาชีพ รายได้ ขนาดพื้นที่ที่ถือครองแหล่งเงินทุน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ฯ การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ฯ และความคาดหวังถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ฯ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผนตัดสินใจ การร่วมดำเนินกิจกรรม และการติดตามประเมินผล

การทดสอบแบบสัมภาษณ์

การทดสอบเครื่องมืออันได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้ทำวิจัยสร้างเพื่อทดสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (content validity) ความเชื่อมั่น (reliability) อำนาจการจำแนก (discrimination) และความยากง่าย (difficulty) ดังนี้

1. ทำการทดสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (content validity) เพื่อนำไปหาความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

2. ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ โดยนำแบบสัมภาษณ์ซึ่งได้ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่หลอด ตำบลสบเปิง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน ผลที่ได้มีความถ่วงที่ (stability) มีความถูกต้อง (accuracy) และไม่เปลี่ยนแปลง (consistency) และนำผลมาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยวิธีการวิเคราะห์ตามวิธีของ Cronbach วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

(coefficient of alpha) การวิจัยครั้งนี้ให้ค่าความเชื่อมั่นจะต้องมีค่ามากกว่า 0.7 และนำแบบ สัมภาษณ์ไปรวบรวมเก็บข้อมูล

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(\frac{1 - \sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อ

$\sum S_i^2$ = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

ผู้วิจัยได้ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ในด้านต่างๆ มีดังนี้

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบสอบถามในส่วนของประโยชน์ที่จะ ได้รับจากการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาโดยรวมเท่ากับ 0.83 เมื่อทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) แยกเป็นด้านๆ มีดังนี้

2.1.1 การเกิดประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัว มีค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาเท่ากับ 0.86

2.1.2 การเกิดประโยชน์ต่อชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.84

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบสอบถามในส่วนของการมีส่วนร่วมของ เกษตรกรในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาโดย รวมเท่ากับ 0.86 เมื่อทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) แยกเป็นด้านๆ มีดังนี้

2.2.1 การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.79

2.2.2 การมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.80

2.2.3 การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.81

2.2.4 การติดตามประเมินผล มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.85

แสดงว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อมั่นที่น่าเชื่อถือ และ สามารถนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปได้(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 125)

3. การตรวจสอบอำนาจการจำแนก (discrimination) โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้ พิชณู ฟองศรี (2551 : 171)

สูตร

$$r = \frac{H - L}{n1}$$

โดยที่ r = ค่าอำนาจการจำแนก
 H = จำนวนคนที่ตอบข้อทดสอบข้อนั้นถูกในกลุ่มคนเก่ง
 L = จำนวนคนที่ตอบข้อทดสอบข้อนั้นถูกในกลุ่มคนไม่เก่ง
 n1 = จำนวนคนในกลุ่มคนเก่งหรือในกลุ่มคนไม่เก่ง

คนเก่ง หมายถึงคนที่ทำคะแนนได้ลำดับที่ 1 ถึงที่ 7 (25% แรกของ 30 คน)

คนไม่เก่ง หมายถึงคนที่ทำคะแนนได้ลำดับที่ 24 ถึงที่ 30 (25% หลังของ 30 คน)

ค่าอำนาจจำแนกเป็นได้ทั้งค่าที่เป็นบวกและติดลบ ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายดังต่อไปนี้

0.60 - 1.00	หมายถึง	ดีมาก
0.40 - 0.59	หมายถึง	ดี
0.20 - 0.39	หมายถึง	พอใช้
0.10 - 0.19	หมายถึง	ต่ำต้องปรับปรุง
0.00-0.09	หมายถึง	ต่ำมาก ต้องปรับปรุง
- 1.00-0.01	หมายถึง	ติดลบ ต้องปรับปรุง

ผลการตรวจสอบอำนาจการจำแนกในแบบทดสอบความรู้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.43-0.57 หมายความว่า เป็นแบบทดสอบที่สามารถจำแนกได้

4.การตรวจสอบความยากง่าย (difficulty) ในข้อทดสอบ โดยใช้สูตรดังนี้ (พิชณู ฟองศรี, 2551 : 169)

สูตร

$$P = \frac{H + L}{N/2}$$

โดยที่ P = ค่าความยากง่าย
 H = จำนวนคนที่ตอบข้อทดสอบนั้นถูกในกลุ่มคนเก่ง

$$L = \text{จำนวนคนที่ตอบข้อทดสอบข้อนั้นถูกในกลุ่มคนไม่เก่ง}$$

$$N/2 = \text{จำนวนคนทั้ง 2 กลุ่มรวมกัน}$$

ค่าความยากง่ายหรือค่า P จะมีค่าระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 ซึ่งค่า P โดยแต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

ค่า P ที่มีค่าเข้าใกล้ 0.00	หมายถึง	ข้อสอบยาก
ค่า P ที่มีค่าเข้าใกล้ 1.00	หมายถึง	ข้อสอบง่าย
ค่า P ที่มีค่าระหว่าง 0.40-0.60	หมายถึง	ข้อสอบมีความยาก-ง่ายระดับปานกลาง เป็นข้อสอบที่ดีมาก

ผลจากการตรวจสอบความยากง่ายในแบบทดสอบความรู้ อยู่ระหว่าง 0.50 - 0.79 หมายความว่า เป็นแบบทดสอบที่มีความยากง่ายปานกลาง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และขอทราบข้อมูลประชากรในการทำวิจัย
2. ประสานงานโดยตรงกับผู้อำนวยการ/หัวหน้าศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ เพื่อขอความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยออกเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลภายในระยะเวลาที่กำหนด แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปวิเคราะห์และแปรผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถอดรหัสและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยสถิติดังต่อไปนี้

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (percentage) เพื่อแจกแจงความถี่ในการจัดลำดับชั้นของสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของผู้ให้ข้อมูล
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation ,SD) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการกระจายข้อมูลของลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของผู้ให้ข้อมูล

3. ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean score, WMS) เพื่อใช้คำนวณหาระดับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลเลือกระบุชนิดการมีส่วนร่วมของกิจกรรมในระดับ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยระดับคะแนน 5-1 จากนั้นนำคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรทั้ง 5 ระดับ มาคิดคำนวณหาน้ำหนักค่าคะแนนเฉลี่ยแบบ Likert (วรวรงค์ กาญจนวงศ์, 2543: 62-63)

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังนี้

มีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 5 คือ มีส่วนร่วมทุกครั้งที่มีกิจกรรม
มีส่วนร่วมในกิจกรรมมาก	ให้คะแนนเท่ากับ 4 คือ มีส่วนร่วมเกือบทุกครั้งของกิจกรรม
มีส่วนร่วมในกิจกรรมปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ 3 คือ มีส่วนร่วมครึ่งหนึ่งของกิจกรรม
มีส่วนร่วมในกิจกรรมน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ 2 คือ มีส่วนร่วมน้อยกว่าครึ่งของกิจกรรม
มีส่วนร่วมในกิจกรรมน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 1 คือ มีส่วนร่วมน้อยมาก/ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นเลย

กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานการพิจารณาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ฯ กำหนดขนาดของชั้นจากระดับความคิดเห็นที่มีค่าวัด 5 ระดับ ดังนี้

ความหมายค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์ฯ

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21-5.00	การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	มากที่สุด
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41-4.20	การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	มาก
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61-3.40	การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	ปานกลาง
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.81-2.60	การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	น้อย
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.80	การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	น้อยที่สุด

ใช้สถิติ Chi-square สำหรับตัวแปรที่วัดค่าแบบนามบัญญัติ และสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ตามแบบของ Pearson Product Moment สำหรับตัวแปรที่มีการวัดค่าเป็นแบบอันตรรกภาพและอัตราส่วน และอธิบายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามกฎ Guildford Rule of Thumb (Guildford and Fruchter, 1973: 189 อ้างใน บุญสม วราเอกศิริ, 2539: 92) ซึ่งได้ให้ความหมายของค่าความสัมพันธ์ (r) ดังนี้

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่า 0.8 ขึ้นไป ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูงหรือสูงมาก

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-0.8 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.4-0.6 ถือว่ามีความสัมพันธ์กัน
ในระดับปานกลาง

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.2-0.4 ถือว่ามีความสัมพันธ์กัน
ในระดับค่อนข้างต่ำ

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าต่ำกว่า 0.2 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับ
ต่ำ

ซึ่งทั้งสถิติ Chi-square และสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ผู้วิจัยได้กำหนดค่า
ระดับนัยสำคัญทางสถิติอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามไว้ที่ $\alpha = 0.05$

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 13 เดือน คือตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2553 ถึง
เดือนมิถุนายน 2554