

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษาตำบลเวียง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ จัดข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือน หรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนในตำบลเวียง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ที่มีอยู่ 10 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,568 ครัวเรือน โดยจำแนกได้ ดังนี้

1. หมู่ 1 บ้านปี้	จำนวน	135	ครัวเรือน
2. หมู่ 2 บ้านค้อ	จำนวน	104	ครัวเรือน
3. หมู่ 3 บ้านทราย	จำนวน	196	ครัวเรือน
4. หมู่ 4 บ้านลำ	จำนวน	149	ครัวเรือน
5. หมู่ 5 บ้านไชยพรม	จำนวน	177	ครัวเรือน
6. หมู่ 6 บ้านเวียง	จำนวน	178	ครัวเรือน
7. หมู่ 7 บ้านพระนั่งดิน	จำนวน	152	ครัวเรือน
8. หมู่ 8 บ้านดอนไชย	จำนวน	144	ครัวเรือน
9. หมู่ 9 บ้านดอนแก้ว	จำนวน	198	ครัวเรือน
10. หมู่ 10 บ้านปี้	จำนวน	135	ครัวเรือน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ แบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างหมู่บ้าน ต้องใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีจับสลาก จากหมู่บ้าน ทั้งหมดในตำบลใช้ร้อยละ 50 ได้ตัวอย่างหมู่บ้านจำนวน 5 หมู่บ้าน จำนวน 828 ครัวเรือน ดังนี้

1. หมู่ 2 บ้านค้อ	จำนวน	104	ครัวเรือน
2. หมู่ 3 บ้านทราย	จำนวน	196	ครัวเรือน
3. หมู่ 6 บ้านเวียง	จำนวน	178	ครัวเรือน
4. หมู่ 7 บ้านพระนั่งดิน	จำนวน	152	ครัวเรือน
5. หมู่ 9 บ้านดอนแก้ว	จำนวน	198	ครัวเรือน

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือน หรือตัวแทนซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยเทียบจากตารางของ Yamane ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 268 ครัวเรือน ซึ่งผู้ศึกษาได้ศึกษาขนาดของตัวอย่างจำนวน 270 ครัวเรือน เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ตัวอย่างแยกตามหมู่บ้าน ดังนี้

1. หมู่ 2 บ้านค้อ	จำนวน	34	ครัวเรือน
2. หมู่ 3 บ้านทราย	จำนวน	63	ครัวเรือน
3. หมู่ 6 บ้านเวียง	จำนวน	57	ครัวเรือน
4. หมู่ 7 บ้านพระนั่ง	จำนวน	50	ครัวเรือน
5. หมู่ 9 บ้านดอนแก้ว	จำนวน	64	ครัวเรือน

3.1.3 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นได้แก่ ความรู้ความเข้าใจของประชาชนตำบลเวียงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การได้รับประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในตำบลเวียง การเปลี่ยนแปลง ได้แก่ อายุ อาชีพ ความเชื่อ ค่านิยม และประเพณี วัฒนธรรม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลจากรายงาน เอกสารและสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อเป็น ข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชาชนในตำบลเวียง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา จากเทศบาลบ้านทราย สำนักงานเกษตรอำเภอ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) โดยผู้วิจัยทำการจัดเก็บด้วยตนเอง เพื่อทราบข้อมูลและทำการวัดลักษณะการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล บรรยายเชิงพรรณนา ในรูปตารางตามวัตถุประสงค์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปในด้านบุคคล ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา อาชีพ สมาชิกในครัวเรือน เป็นคำถามปลายเปิดมีจำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ และคำถามวัดระดับความถี่ของการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ จากแหล่งสื่อต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนข้อคำถาม 8 ข้อ โดยผู้ที่ตอบว่าเคยได้รับ 1-2 ครั้ง ต่อเดือนกำหนดให้คะแนน 1 คะแนน ผู้ที่ตอบว่าเคยได้รับ 3-4 ครั้งต่อเดือน กำหนดให้คะแนน 2 คะแนน และผู้ที่ตอบว่าเคยได้รับ 5-6 ครั้งต่อเดือน กำหนดให้คะแนน 3 คะแนน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของประชาชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ เป็นคำถามลักษณะปลายเปิด มี 2 ตัวเลือก ซึ่งจะมีตัวเลือกที่ผู้ตอบว่า "ใช่" และตอบว่า "ไม่ใช่" โดยผู้วิจัยกำหนดให้ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ทั้งนี้ได้แบ่งระดับคะแนนของความรู้ความเข้าใจของประชาชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ เกณฑ์วัดระดับคะแนนความรู้ความเข้าใจ

คะแนนความรู้ความเข้าใจ	ระดับ
คะแนน 0-7	มีความรู้ความเข้าใจน้อย
คะแนน 8-14	มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง
คะแนน 15-20	มีความรู้ความเข้าใจมาก

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามวัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

- การมีส่วนร่วมในการรักษาหรืออนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- การมีส่วนร่วมในการประสานงานในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- การมีส่วนร่วมในการดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

โดยใช้วิธีมาตรวัดแบบสเกล ซึ่งประกอบด้วย 4 ระดับตัวเลือก กำหนดให้คะแนน กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบระดับการมีส่วนร่วมมาก กำหนดให้ คะแนน 3 คะแนน ระดับการมีส่วนร่วมปานกลางให้ คะแนน 2 คะแนน ระดับการมีส่วนร่วมน้อย ให้คะแนน 1 คะแนน ระดับไม่มีส่วนร่วมน้อย ให้คะแนน 0 คะแนน ข้อคำถามมีจำนวนทั้งสิ้น 35 คำถาม

เกณฑ์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ โดยวิธีการคำนวณจากสูตร การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted mean score)

$$WMS = \frac{3F_3 + 2F_2 + 1F_1 + 0F_0}{TNR}$$

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F_3	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่ามีส่วนร่วมมาก
F_2	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่ามีส่วนร่วมปานกลาง
F_1	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่ามีส่วนร่วมน้อย
F_0	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าไม่มีส่วนร่วม
TRN	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

เกณฑ์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	2.26 - 3.00	มีส่วนร่วมมาก
ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.25	มีส่วนร่วมปานกลาง
ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	.76 - 1.50	มีส่วนร่วมน้อย
ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	.00 - .75	ไม่มีส่วนร่วม

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ซึ่งผู้ศึกษาได้ออกแบบสอบถามทั้งหมด 9 ข้อโดยสร้างเป็นแบบทดสอบปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ใช้แบบทดสอบที่เลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ไม่แน่ใจ ลักษณะข้อคำถามที่เป็น นิเสธและ นิมมาน หากตอบใช่ได้ 2 คะแนน ไม่ใช่ได้ 1 คะแนน ไม่แน่ใจหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

เกณฑ์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ โดยวิธีการคำนวณจากสูตร การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted mean score)

$$WMS = \frac{3F_3 + 2F_2 + 1F_1}{TNR}$$

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F_3	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าใช่
F_2	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าไม่ใช่
F_1	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าไม่แน่ใจ
TRN	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

เกณฑ์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	2.34 - 3.00	ระดับมีปัญหาและอุปสรรคมาก
ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	1.67 - 2.33	ระดับมีปัญหาและอุปสรรคปานกลาง
ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.66	ระดับมีปัญหาและอุปสรรคน้อย

3.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามในการศึกษาคั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามดังนี้

3.2.1 กำหนดเนื้อหา และตัวชี้วัด โดยศึกษาจากแนวความคิด ทฤษฎี วรรณกรรม ตำรา เอกสารอ้างอิงต่าง ๆ งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 นำเนื้อหาและตัวชี้วัดที่ได้มาประยุกต์เป็นข้อคำถาม ซึ่งศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติม จาก วรรณกรรม ตำรา เอกสาร งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ เสร็จแล้วนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปหา ความสัมพันธ์ของเนื้อหา โดยผู้ทำการศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(1) นำแบบสอบถามเสนอต่อประธานที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไข

(2) นำแบบสอบถามเรื่อง ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ไปทดลองใช้กับประชาชนในตำบลเวียงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 20 คน

(3) นำแบบทดสอบระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในตำบลเวียงถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการรักษาหรือ การมีส่วนร่วมในการประสานงาน การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ และการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ จำนวน 35 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 4 คำตอบ ตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับ 4 ระดับ คือ มีส่วนร่วมมาก ได้ 3 คะแนน มีส่วนร่วมปานกลาง ได้ 2 คะแนน มีส่วนร่วมน้อย ได้ 1 คะแนน และไม่มีส่วนร่วม ได้ 0 คะแนน แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรความเชื่อมั่น แบบแอลฟาของคอนนาค Cronbach (พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2538:35)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล จะดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

4.1 ทำหนังสือราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามถึงผู้นำท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อช่วยนัดหมายหัวหน้าครัวเรือน หรือตัวแทน เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์ต่อหัวหน้าครัวเรือน หรือตัวแทน ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินงานทั้งแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูล ประมาณ 1 เดือนตามจำนวนแบบสอบถามที่กำหนดไว้ จำนวน 270 ชุด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 270 ชุด นำมาลงรหัสประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package of Social Sciences) สถิติที่ใช้ ในการนำเสนอ ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการพิสูจน์สมมติฐาน ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำมาแจกแจงความถี่ แล้วหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. ข้อมูลความรู้ความเข้าใจของประชาชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ นำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ข้อมูลระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
4. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชากรในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ นำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
5. ทดสอบสมมติฐาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพ ระดับความถี่ของการรับรู้ข่าวสารของประชาชน มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ วิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA (One-way Analysis of Variance)
6. ระดับความรู้ความเข้าใจของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ในการวิเคราะห์ทางสถิติโดยตัวแปรที่มีตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไปวิเคราะห์ ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (ANOVA) และถ้าหากมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จะทำการเปรียบเทียบแบบเชฟเฟ (Scheffe's test) เพื่อทดสอบว่ากลุ่มย่อย คู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน