

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่หนองหาน อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ จัดข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการศึกษา โดยมีรายละเอียดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ขั้นตอนสร้างเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้เป็นเป้าหมายสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือน หรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือนในตำบลเหล่าปอแดง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ซึ่งอยู่ในพื้นที่หนองหาน ตอนล่างที่มีอยู่ 12 หมู่บ้าน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,480 ครัวเรือน โดยสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

หมู่ที่ 1	บ้านหนองแคน	จำนวน	182	ครัวเรือน
หมู่ที่ 2	บ้านหนองแดง	จำนวน	95	ครัวเรือน
หมู่ที่ 3	บ้านท่าวัดเหนือ	จำนวน	173	ครัวเรือน
หมู่ที่ 4	บ้านกสิ์โฮง	จำนวน	53	ครัวเรือน
หมู่ที่ 5	บ้านหนองสระ	จำนวน	98	ครัวเรือน
หมู่ที่ 6	บ้านเหล่าปอแดง	จำนวน	196	ครัวเรือน
หมู่ที่ 7	บ้านหนองปลาน้อย	จำนวน	130	ครัวเรือน
หมู่ที่ 8	บ้านดอนยาง	จำนวน	126	ครัวเรือน
หมู่ที่ 9	บ้านท่าวัดใต้	จำนวน	170	ครัวเรือน
หมู่ที่ 10	บ้านดอนกกลาง	จำนวน	63	ครัวเรือน
หมู่ที่ 11	บ้านดอนยางใต้	จำนวน	146	ครัวเรือน
หมู่ที่ 12	บ้านกกกะพุง	จำนวน	48	ครัวเรือน

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ แบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างหมู่บ้าน จากหมู่บ้านที่มีพื้นที่ติดกับหนองหาน และอยู่ใกล้กับหนองหาน ใช้ร้อยละ 50 ได้ตัวอย่างหมู่บ้าน 6 หมู่บ้าน จำนวน 698 ครัวเรือน ดังนี้

หมู่ที่ 2 บ้านหนองแดง	จำนวน	95	ครัวเรือน
หมู่ที่ 5 บ้านหนองสระ	จำนวน	98	ครัวเรือน
หมู่ที่ 8 บ้านคอนยาง	จำนวน	126	ครัวเรือน
หมู่ที่ 9 บ้านท่าวัดใต้	จำนวน	170	ครัวเรือน
หมู่ที่ 10 บ้านคอนกกลาง	จำนวน	63	ครัวเรือน
หมู่ที่ 11 บ้านคอนยางใต้	จำนวน	146	ครัวเรือน

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนตัวแทนซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูล ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Darwin Hendel (มนัส สุวรรณ. 2544) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เทียบจากตารางสำเร็จรูปได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 195 ครัวเรือน ผู้ศึกษาได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้จำนวน 200 ครัวเรือน เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล โดย ได้ตัวอย่างแยกตามหมู่บ้านดังนี้

หมู่ที่ 2 บ้านหนองแดง	จำนวน	26	ครัวเรือน
หมู่ที่ 5 บ้านหนองสระ	จำนวน	27	ครัวเรือน
หมู่ที่ 8 บ้านคอนยาง	จำนวน	35	ครัวเรือน
หมู่ที่ 9 บ้านท่าวัดใต้	จำนวน	48	ครัวเรือน
หมู่ที่ 10 บ้านคอนกกลาง	จำนวน	18	ครัวเรือน
หมู่ที่ 11 บ้านคอนยางใต้	จำนวน	41	ครัวเรือน

การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างใน 6 หมู่บ้าน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เลือกครัวเรือนที่มีพื้นที่ติดกับหนองหานหรืออยู่ริมหนองหานและครัวเรือนที่อยู่ไม่ไกลจากหนองหานเกินกว่า 500 เมตร จนครบตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ทั้ง 6 หมู่บ้าน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหา โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นแบบทดสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ การศึกษา รายได้ ระยะเวลาตั้งบ้านเรือนรอบหนองหาน อาชีพ การรับรู้ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การได้รับประโยชน์จากหนองหาน มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด

ส่วนที่ 2 เป็นแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ มีทั้งหมด 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ในแต่ละข้อ ถ้าประชาชนตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความรู้ ความเข้าใจของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่หนองหานในเขตตำบลเหล่าปอแดง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร มีดังนี้

ได้คะแนน 80 % ขึ้นไป	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจดีมาก
ได้คะแนน 70-79 % ขึ้นไป	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจดี
ได้คะแนน 60-69 % ขึ้นไป	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง
ได้คะแนน 50-59 % ขึ้นไป	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจน้อย
ได้คะแนน ต่ำกว่า 50 %	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจน้อยมาก

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่หนองหาน เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยเป็นกิจกรรมการมีส่วนร่วมดังต่อไปนี้

- การมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่หนองหาน
- การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะทางออก/การตัดสินใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- การมีส่วนร่วมในการประสานงานในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- การมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำ
- การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ
- การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์
- การมีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผล

โดยใช้วิธีมาตรวัดแบบสเกล ประกอบด้วย 3 ระดับคะแนน กำหนดให้คะแนนกลุ่มตัวอย่างเลือกตอบระดับการมีส่วนร่วมมาก ให้คะแนน 3 คะแนน ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง ให้คะแนน 2 คะแนน ระดับการมีส่วนร่วมน้อย ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ โดยวิธีการคำนวณจากสูตรการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted mean score)

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

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F_3	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่ามีส่วนร่วมมาก
F_2	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่ามีส่วนร่วมปานกลาง
F_1	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่ามีส่วนร่วมน้อย
TNR	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

เกณฑ์ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ กำหนดขนาดของระดับการมีส่วนร่วม 3 ระดับ ดังนี้

ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	2.34 – 3.00	มีส่วนร่วมมาก
ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	1.67 – 2.33	มีส่วนร่วมปานกลาง
ค่าระดับเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.66	มีส่วนร่วมน้อย

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ผู้ศึกษาได้ออกแบบสอบถามทั้งหมด 10 ข้อ โดยสร้างเป็นแบบทดสอบปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่หนองหาน โดยใช้แบบทดสอบที่เลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ ไม่น่าใจ

การสร้างแบบสอบถามในการศึกษารั้งนี้ มีขั้นตอนสร้าง และพัฒนาแบบสอบถาม ดังนี้

1. กำหนดเนื้อหา และตัวชี้วัด โดยศึกษาจากแนวความคิด และทฤษฎี วรรณกรรม ตำรา เอกสารอ้างอิงต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำเนื้อหา และตัวชี้วัดที่ได้มาประยุกต์เป็นข้อคำถาม ซึ่งศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจาก ตำรา เอกสาร วรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เสร็จแล้วนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

2.1 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความชัดเจน และความเหมาะสมของข้อคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2 นำแบบสอบถามเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่หนองหาน อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ไปทดสอบกับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 20 คน โดยข้อคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ การมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางออก การมีส่วนร่วมในการประสานงาน การมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผล จำนวน 39 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ 4 คำตอบ มาตรฐานแบบ Rating Scale มีระดับ 3 ระดับ คือ มีส่วนร่วมมากได้ 3 คะแนน มีส่วนร่วม

ปานกลางได้ 2 คะแนน มีส่วนร่วมน้อยได้ 1 คะแนน ไม่มีส่วนร่วมได้ 0 คะแนน แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรความเชื่อมั่นแบบแอลฟาของคอนบาค (Cronbach) (อ้างโนพวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2538.)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s^2_i}{s^2_t} \right]$$

เมื่อ α	หมายถึง	ค่าความเชื่อมั่น
n	หมายถึง	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
s^2_i	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
s^2_t	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้ศึกษารวบรวมด้วยตนเองและผู้ช่วยนักวิจัย โดยได้มีการอธิบายวิธีการ และขั้นตอนต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ช่วยวิจัยทราบโดยละเอียด จากนั้นก็ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งมีทั้งการแจกแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลเอง และผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการให้อ่านให้ฟังแล้วกรอกข้อมูลตามคำบอกซึ่งมีเป็นส่วนน้อย เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลเสร็จแล้วก็จะส่งคืนให้ผู้ศึกษาและผู้ช่วยนักวิจัยภายในวันที่ดำเนินการเก็บข้อมูล ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินงานทั้งแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูล ประมาณ 1 เดือน ตามจำนวนที่กำหนดไว้จำนวน 200 ชุด

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลการวิเคราะห์ โดยจะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC+ (Statistical Package for Social Sciences) และใช้สถิติเพื่อประเมินข้อมูลวิจัยดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชาชน ปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่หนองหาน อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จะใช้สถิติเชิงพรรณนาข้อมูล ในรูปความถี่ และอัตราส่วนร้อยละ

2. วิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของประชาชนต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ จะวัดจากค่าคะแนนความถูกต้องที่ประชาชนตอบแบบสอบถาม โดยหากประชาชนตอบข้อใดถูกต้อง ค่าคะแนน

จะเท่ากับ 1 คะแนนและข้อใดตอบผิด ค่าคะแนนจะเท่ากับ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคิด คำนวณน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย ในการคำนวณจะเทียบบัญญัติไตรยางค์ โดยเทียบค่าคะแนนรวมเท่ากับ 100%

หากประชาชนรายใดได้คะแนนรวม เท่ากับ 20 คะแนน ก็หมายความว่า ประชาชนรายนั้นได้คะแนนเทียบเท่า 100% หลังจากนั้นนำคะแนนของแต่ละตัวอย่างที่ได้มาคำนวณ คำนวณน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย เพื่อหาความรู้ความเข้าใจรวมของประชาชนทั้งหมดว่า มีความรู้ความเข้าใจ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำอยู่ในระดับใด

ในการแปลความหมายผู้วิจัยจะประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการวัดผลการศึกษา ดังนี้ (สุชา จันทน์เอม: 2539, 226)

คะแนน 80% ขึ้นไป	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจดีมาก
คะแนน 70-79%	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจดี
คะแนน 60-69%	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง
คะแนน 50-59%	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจน้อย
คะแนนต่ำกว่า 50%	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจน้อยมาก

3. วิเคราะห์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในพื้นที่หนองหาน ใช้เกณฑ์ในการวัด 3 ระดับ คือ “มีส่วนร่วมมาก” มีคะแนน เท่ากับ 3 คะแนน “มีส่วนร่วมปานกลาง” มีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน “มีส่วนร่วมน้อย” มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

คะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00	หมายถึง มีส่วนร่วมมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.67 – 2.33	หมายถึง มีส่วนร่วมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.66	หมายถึง มีส่วนร่วมน้อย

หมายเหตุ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมจะมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีส่วนร่วม ในการวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมจะไม่นำกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีส่วนร่วมมาวิเคราะห์ด้วย กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีส่วนร่วมจะให้ค่าคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

4. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจของประชาชนต่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำ และปัจจัยส่วนบุคคล ต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่หนองหาน โดยใช้ไคสแควร์ (χ^2 -test)