

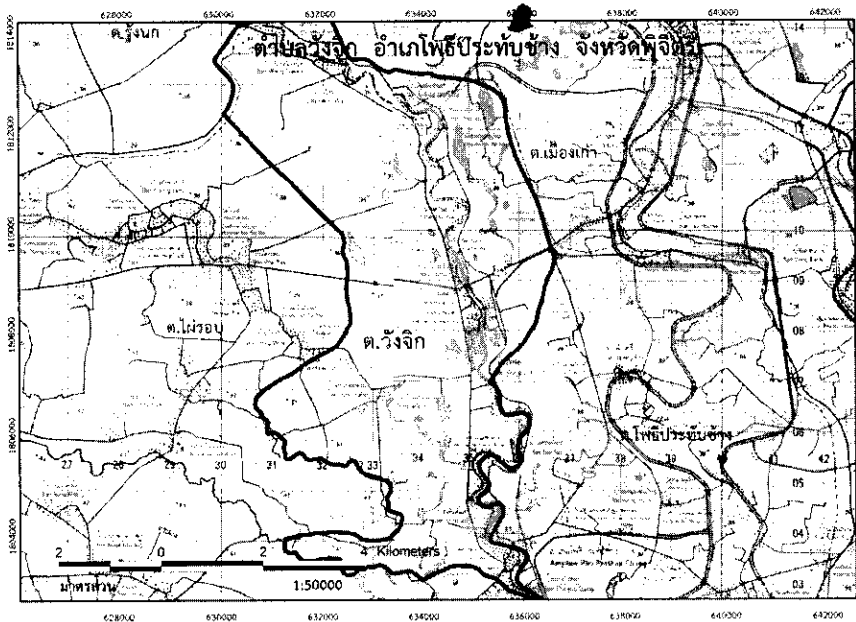
บทที่ 3

วิธีดำเนินการการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในแก้ไขปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำยมในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) และในเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) และการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) แบบ มีรูปแบบการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

3.1 พื้นที่ศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ดำเนินการในพื้นที่ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร โดยมีสภาพพื้นที่อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ (ภาพ 3) ดังนี้



ภาพ 3 แผนที่ภูมิศาสตร์ ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

ทิศเหนือ	ติดกับ	ตำบลรังนก อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตรและตำบล ไผ่รอบ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง
ทิศใต้	ติดกับ	ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร และ ตำบลวังสำโรง อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ตำบลไผ่รอบ, ตำบลไผ่ท่าโพ อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร

ตำบลวังจิก มีพื้นที่ 44 ตารางกิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มมีแหล่งน้ำประเภทหนองและบึง กระจายภายในตำบล สภาพพื้นที่จึงเหมาะแก่การเพาะปลูกและทำการเกษตรมีแม่น้ำยมไหลผ่านทำให้ประชาชนสามารถใช้น้ำทำการเกษตรและเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ได้ตลอดทุกช่วงฤดูกาล แต่ในฤดูฝนจะมีน้ำเหนือไหลลงมา ทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำยมเพิ่มสูงขึ้น ประชาชนที่มีบ้านเรือนและพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในระดับต่ำจึงประสบกับปัญหาน้ำท่วมอยู่เสมอ ซึ่งปัจจุบันตำบลวังจิก ขึ้นอยู่กับการปกครองของเทศบาลตำบลโพธิ์ประทับช้าง มีหมู่บ้านจำนวน 10 หมู่บ้าน คือ

หมู่ที่ 1 บ้านคลองจระเข้	หมู่ที่ 2 บ้านวังจิก (ตก)
หมู่ที่ 3 บ้านวังเทโพ	หมู่ที่ 4 บ้านห้วยตะพาน
หมู่ที่ 5 บ้านหนองไม้ซุง	หมู่ที่ 6 บ้านตานน้อย
หมู่ที่ 7 บ้านวังจิก (ออก)	หมู่ที่ 8 บ้านย่านยาว
หมู่ที่ 9 บ้านเพชรวังจิก	หมู่ที่ 10 บ้านวังหวาย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างตามรูปแบบการวิจัย ซึ่งการศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีประเด็นเกี่ยวข้องกับที่หลากหลาย เนื่องจากกระบวนการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นเป็นกระบวนการมิติเชิงวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ในหลายบริบท ซึ่งมีเหตุและปัจจัยที่ทำให้ประชาชนเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในกิจกรรมด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวที่จะพัฒนาศักยภาพในการจัดการทรัพยากรน้ำ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์และองค์ความรู้ในการพัฒนาการมีส่วนร่วมในชุมชนให้เกิดความยั่งยืน โดยกลุ่มประชากรตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.2.1 กลุ่มประชากรตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ

โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณโดยการตอบแบบสอบถามเป็นประชาชนที่มีสิทธิ์เลือกตั้งในพื้นที่ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร จำนวน 10 หมู่บ้าน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (definite population) โดยใช้สูตรการคำนวณของยามาเน่ (Yamane, 1967) โดยกำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 5 หรือที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549) สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + (N)(e)^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size)
 N = จำนวนประชากรผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (population)
 e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิด (error)
 หมายเหตุ : กำหนดค่า e = 5% (0.05)

$$\text{แทนค่า} \quad \frac{N = 3,292}{1 + (3,292)(0.05)^2}$$

เพราะฉะนั้น n = 357 ตัวอย่าง

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเท่ากับ 357 ตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและผู้มีสิทธิเลือกตั้งแยกตามหมู่บ้าน

บ้าน	หมู่ที่	ประชากรทั้งหมด			ผู้มีสิทธิ			จำนวนครัวเรือน	กลุ่มตัวอย่าง
		ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม		
คลองกระเซ้	1	270	281	551	198	210	408	160	44
วังจิก (ตก)	2	301	295	596	226	239	465	160	50
วังเทโพ	3	160	171	331	123	131	254	104	28
ห้วยตะพาน	4	71	82	153	56	63	119	50	13
หนองไม้ซุง	5	48	47	95	34	38	72	40	8
दानน้อย	6	121	118	239	93	97	190	88	21
วังจิก (ออก)	7	232	278	510	194	224	418	172	45
ย่านยาว	8	359	351	710	269	286	555	206	60
เพชรวังจิก	9	341	326	667	278	280	558	238	61
วังหวาย	10	167	178	345	127	126	253	97	27
รวมทั้งหมด		2,070	2,127	4,197	1,598	1,694	3,292	1,315	357

ที่มา : สถิติทะเบียนราษฎรท้องถิ่นเทศบาลตำบลโพธิ์ประทับช้าง, 2556

3.2.2 กลุ่มประชากรตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์เชิงเจาะลึก โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ได้แก่ สำนักงานชลประทานที่ 3, สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 9 และเทศบาลตำบลโพธิ์ประทับช้าง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วยงานจำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน และสัมภาษณ์ประชาชน ผู้นำชุมชน หรือสมาชิกในกลุ่มวังจิกโมเดลในลักษณะการสุ่มแบบบังเอิญ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในแก้ไขปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำยม ในครั้งนี้ได้มีการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำโดยที่ประชาชนมีส่วนร่วมในทุกๆ ด้าน ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยได้กำหนดเครื่องมือตามรูปแบบการวิจัย ดังนี้

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวความคิดในการวิจัย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม มีคำถามเป็นแบบปลายปิดและแบบปลายเปิด ซึ่งมีส่วนประกอบแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน และการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม เป็นแบบสอบถามแบบตรวจคำตอบ 9 ข้อ

ตอนที่ 2 การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในพื้นที่ตำบลวังจิก 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับสื่อและความเข้าใจของประชาชนต่อสภาพปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร 3 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำยม กรณีศึกษาตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร เป็นแบบสอบถามแบบวัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยมีเกณฑ์ตามมาตราประเมินแบบลิเคิร์ต (Likert scale) มีระดับการตอบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วย

1. การมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหา จำนวน 6 ข้อ
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนแก้ไขปัญหา จำนวน 6 ข้อ
3. การมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล จำนวน 4 ข้อ

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549)

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีส่วนร่วมในระดับ	มากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีส่วนร่วมในระดับ	มาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีส่วนร่วมในระดับ	ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีส่วนร่วมในระดับ	น้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีส่วนร่วมในระดับ	ไม่มี

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของประชาชนในการแก้ไขปัญหามลพิษ ในพื้นที่ลุ่มน้ำยม กรณีศึกษาตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร เป็นคำถามปลายเปิด มีจำนวน 5 ข้อ

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

ใช้การสัมภาษณ์เชิงเจาะลึก (in-depth interview) ในการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำยม บริเวณตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร โดยใช้การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) ที่สามารถให้รายละเอียดได้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructure interview) โดยได้นำประเด็นสำคัญที่เป็นปัญหาในการจัดการทรัพยากรน้ำของพื้นที่ มากำหนดเป็นคำถามหลัก และได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณมาปรับให้ครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของภาครัฐ ซึ่งประเด็นข้อคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์จะครอบคลุมรายละเอียดดังนี้

1. ด้านปัญหาและอุปสรรคในการจัดการทรัพยากรน้ำ รวมถึงโครงสร้างอำนาจในการกำหนดนโยบายในการจัดการทรัพยากรน้ำภาครัฐ
2. ด้านบทบาทการมีส่วนร่วมและรูปแบบของการพัฒนา รวมถึงนโยบาย แผนงาน และวิธีดำเนินงานกิจกรรมของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการจัดการทรัพยากรน้ำของเจ้าหน้าที่ รวมถึงการป้องกันและบรรเทาการเกิดปัญหามลพิษในพื้นที่
3. ด้านกลุ่มหรือองค์กรที่จะเข้ามาบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ ได้แก่ การสนับสนุนภาคประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ ผลประโยชน์และสิ่งตอบแทนที่เกิดขึ้นในชุมชน และมุมมองการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกิดขึ้นในพื้นที่

3.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในครั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือโดยการกำหนดเนื้อหาและตัวชี้วัดที่ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเนื้อหาและตัวชี้วัดที่ได้มาประยุกต์เป็นข้อคำถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดโครงสร้างของเครื่องมือและกำหนดขอบเขตเนื้อหา
2. เสนอโครงร่างของเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะนำเครื่องมือที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of congruency) (ยูทพงษ์ กัยวรรณ, 2543) โดยคัดเลือกเฉพาะค่าข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป มาใช้ส่วนข้อที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 นำมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยจะมีการแปลความหมายของคะแนนที่ได้ ดังนี้
 - + 1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามนั้นวัดได้ตรงนิยามศัพท์เฉพาะ
 - 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
 - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
3. นำเครื่องมือไปทดลองใช้เพื่อทดสอบ (try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรตัวอย่าง โดยการวิจัยเชิงปริมาณได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เป็นประชาชนในตำบล แควใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์โดยนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการของคอนบราด (ยูทพงษ์ กัยวรรณ, 2543) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ .826 โดยการวิจัยเชิงคุณภาพได้นำแบบสัมภาษณ์เจาะลึก ไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล แควใหญ่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ศึกษาขอหนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึกจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามถึงนายกเทศมนตรีตำบลโพธิ์ประทับช้าง เพื่อขอเก็บข้อมูลแบบสอบถามประชากรในพื้นที่ตำบลวังจิก อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร และขอสัมภาษณ์เจาะลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) ของเทศบาลตำบลโพธิ์ประทับช้าง และส่งหนังสือขออนุญาตสัมภาษณ์แบบเจาะลึกให้กับสำนักงานชลประทานที่ 3 และสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 9 เพื่อขอเก็บข้อมูล
2. ในการแจกแบบสอบถามผู้วิจัยได้ประสานกับผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านจำนวน 10 หมู่บ้าน โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรตัวอย่างตามจำนวนเป้าหมาย ที่ได้ทำการสุ่มตัวอย่าง 357 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3.6 การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้มาโดยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เจาะลึก ผู้วิจัยได้นำมาแบ่งประเภทและจัดหมวดหมู่และแยกทำการวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลในรูปของการเขียนสถิติเชิงพรรณนา โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติและจากการสรุปเนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงเจาะลึกมาใช้ประกอบร่วมกับแผนที่และรูปภาพ

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยประมวลผลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป statistical package for the social sciences (SPSS for window version 13.0) โดยจำแนกเป็น

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน สถานภาพทางสังคม และการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม ใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย การแจกแจงความถี่และการหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจต่อสภาพปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย การแจกแจงความถี่และการหาค่าร้อยละ

3. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วม ได้แก่ การกำหนดปัญหา การวางแผนแก้ไขปัญหา การลงมือปฏิบัติ และการติดตามและประเมินผล โดยนำมาหาค่าร้อยละ คำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ความสัมพันธ์ของระดับการมีส่วนร่วมในด้านของสมมุติฐานได้มีการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งได้ทำการทดลองสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอาชีพ รายได้ ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน และความสัมพันธ์ภายในชุมชน กับปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ และแก้ไขปัญหาทุกกภัย โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน หรือ ANOVA (one-way analysis of variance)

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก โดยนำข้อมูลที่ได้รับรวบรวมมาทำการตรวจสอบเบื้องต้น และจำแนกคำตอบเป็นข้อ (Manual Edition) แล้วสรุปเนื้อหาจากนั้นจึงวิเคราะห์คำตอบในแต่ละประเด็นและนำมาประมวลผลร่วมกับแบบสอบถามและสรุปรวบยอดอีกครั้ง