บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การปรับตัวของวิถีชีวิตของชุมชนต่อปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำมูลตอนล่างกรณีศึกษา อ.โขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการประเมินจากการพิจารณาถึงการปรับตัวของชุมชนภายใต้สถานการณ์น้ำท่วมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตในชีวิตประจำวันของชุมชน โดยมีวิธีการศึกษาต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามการปรับตัวของชุมชน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นครัวเรือนประชากรอยู่ในบริเวณชุมชนในเขตอำเภอโขงเจียม ได้แก่ ตำบลโขงเจียม ตำบลหนองแสงใหญ่ อำเภอห้วยไผ่ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 358 คน

โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ 3 ตำบลได้แก่ ตำบลโขงเจียม ตำบลห้วยไผ่ ตำบลหนองแสงใหญ่ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี โดยจำนวนประชากรมีทั้งหมด 3,409 ครัวเรือน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้หลักการคำนวณของ Yamane ดังสูตรต่อไปนี้ (Yamane, 1967)

สูตร $n = N / (1 + N (e)^2)$

เมื่อ n = จำนวนของขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ โดยการวิจัยนี้กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

แทนค่า $n = 3409 / (1+3409 (.05)^2) = 358$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 358 ครัวเรือน 1 ครัวเรือนต่อ 1 คน โดย ตำบลโขงเจียม ใช้กลุ่มตัวอย่าง 130 ครัวเรือน ตำบลห้วยไผ่ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 128 ครัวเรือน ตำบลหนองแสงใหญ่ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 100 ครัวเรือน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาการปรับตัวของวิถีชีวิตของชุมชนต่อปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำมูลตอนล่างกรณีศึกษา อ.โขงเจียม จ.อุบลราชธานี ได้แก่ ตำบลหนองไผ่ ตำบลหนองแสงใหญ่และตำบลโขงเจียม สามารถแบ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิโดยการเก็บข้อมูลในพื้นที่ชุมชนอำเภอโขงเจียม ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามการปรับตัวของชุมชน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นครัวเรือนประชากรอยู่ในบริเวณชุมชนในเขตอำเภอโขงเจียม ได้แก่ ตำบลโขงเจียม ตำบลหนองแสงใหญ่ อำเภอห้วยไผ่

รูปแบบของแบบสอบถามจะประกอบไปด้วย 5 ส่วน อันได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวประชากรตัวอย่าง ในลักษณะคำถามปลายปิด ประกอบด้วย ข้อมูลเรื่องอายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน ลักษณะบ้านของตัวเองและสภาพบ้านตัวเอง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องสาเหตุของการเกิดน้ำท่วม ในลักษณะคำถามปลายปิด เช่น ที่พักอาศัยของท่านเคยถูกน้ำท่วมหรือไม่ ท่านพักอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้มาเป็นเวลานานเท่าใด น้ำท่วมในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่บ่อยแค่ไหน ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วม เป็นต้น

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องการปรับตัวเวลาเกิดน้ำท่วม ในลักษณะคำถามปลายปิด เช่น ลักษณะของน้ำท่วมในพื้นที่อาศัยของท่านเป็นอย่างไร ระดับน้ำท่วมภายนอกและในตัวบ้าน ระยะเวลาที่น้ำท่วมภายนอกตัวบ้าน ระดับน้ำท่วมภายในบ้าน เป็นต้น

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเตือนภัยเวลาเกิดน้ำท่วม ในลักษณะคำถามปลายปิด เช่น ท่านได้รับการแจ้งเตือนก่อนการเกิดน้ำท่วมจากภาครัฐหรือไม่ มีการแจ้งเตือนจากผู้นำหมู่บ้านหรือไม่ ท่านได้ติดตามรับฟังข่าวอากาศจากทางกรมอุตุนิยมวิทยาหรือไม่ เป็นต้น

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเสียหายเวลาเกิดน้ำท่วม ในลักษณะคำถามปลายปิด เช่น บ้านเรือนของท่านได้รับความเสียหายหรือไม่ พื้นที่ทางการเกษตรของท่านได้รับความเสียหายหรือไม่ เครื่องมือทางการเกษตรของท่านได้รับความเสียหายหรือไม่ เป็นต้น

2. การเก็บข้อมูลชุมชนอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง จึงต้องมีการเก็บข้อมูลพื้นฐานเพื่อประกอบการศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากชุมชนเป็นผู้ให้ข้อมูล โดยปราศจากการชักนำของผู้ศึกษา โดยมีการจัดทำข้อมูลของชุมชนและตรวจสอบโดยชุมชนเอง อันได้แก่ การวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งของชุมชน (SWOT Analysis) และการประชุมกลุ่มย่อย

3. ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยต่างๆ

เครื่องมือในการวิจัย

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบด้านมิติสังคมและวิถีชีวิตจากปัญหาน้ำท่วมในบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่าง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. Hardware ได้แก่

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลข้อมูล พร้อมระบบปฏิบัติการ Windows

1.2 เครื่องพิมพ์สำหรับแสดงผลการศึกษา

2. Software ได้แก่

2.1 โปรแกรม ArcView 3.3, ArcGIS

2.2 โปรแกรม Microsoft Office

2.3 โปรแกรม SPSS

3. ข้อมูลจำนวนประชากร รายได้และการประกอบอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความสามารถในปรับตัวของวิถีชุมชนพื้นที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต โดยวิธีการวิเคราะห์พื้นที่เชิงลำดับชั้น พร้อมการสัมภาษณ์โดยใช้เครื่องมือชนิด Rapid Rural Appraisal (RRA) และ Participatory Rural Appraisal (PRA) แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ศักยภาพโดยใช้เทคนิค SWOT Analysis, seasonal calendar

2. วิเคราะห์ความพร้อมของชุมชนและหน่วยงานที่รับผิดชอบ

3. ตรวจสอบข้อมูลที่ได้ร่วมกับชุมชน โดยการประชาคมกับชุมชน เพื่อทวนสอบข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา

4. สรุปแนวทางและรูปแบบการปรับตัวของวิถีชุมชนต่อปัญหาน้ำท่วมบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่างกรณีศึกษา อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี

5. จัดทำแผนการปรับตัวในมิติสังคมต่อปัญหาน้ำท่วมบริเวณลุ่มน้ำมูลตอนล่างกรณีศึกษา อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี

6. สรุปผลการดำเนินงานในภาพรวม

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน