

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ศึกษาลุ่มน้ำลำตะคอง กรณีการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งลุ่มน้ำนี้มีขนาดของพื้นที่กว้างใหญ่พอสมควร แต่อยู่ในพื้นที่การปกครองเพียงในจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดเดียว อีกทั้งความยาวของสายน้ำหลักก็ไม่ยาวมากนัก จึงทำให้การศึกษาสภาพทั่วไปจะทำได้ทั้งตลอดลำน้ำ

ผู้วิจัยเองเป็นผู้ที่คลุกคลีใกล้ชิดกับลุ่มน้ำลำตะคองมานานกว่าสามสิบปี ทั้งได้เฝ้าสังเกตความเปลี่ยนแปลงในประเด็นหรือแง่มุมต่าง ๆ มาโดยตลอด ตั้งแต่ก่อนการก่อสร้างเขื่อนลำตะคอง (เขื่อนลำตะคองเปิดใช้ปี พ.ศ.2512) จนถึงปัจจุบัน ผู้วิจัยได้เข้าทำงานด้านวิชาการในพื้นที่ลุ่มน้ำมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 ได้ศึกษาแผนการบริหารจัดการปัญหาต่าง ๆ ในลุ่มน้ำทั้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยผ่านสำนักงานจังหวัด และได้ศึกษางานวิจัยของสถาบันต่าง ๆ ที่ทำการวิจัยเรื่องลำตะคอง ผู้วิจัยได้เห็นปัญหาต่าง ๆ เห็นความขัดแย้งระหว่างรัฐกับเกษตรกรที่ใช้น้ำเพื่อการเกษตร การรุกที่ลำตะคองของชาวบ้านหรือนายทุน ตลอดจนปัญหาน้ำขาดแคลนหรือลุ่มน้ำมีปริมาณน้ำมากเกินไปจนเกิดน้ำท่วม และอื่น ๆ อีกหลายเรื่อง

ผู้วิจัยและผู้ช่วยได้เดินทางสำรวจพื้นที่โดยวิธีเดินเท้า และด้วยวิธีอื่น ๆ หลายครั้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยละเอียดตลอดลำน้ำทั้งสาย รวมถึงการจัดประชุมและสัมมนาประชาชนผู้ใช้น้ำเพื่อหาแนวทางในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ของลุ่มน้ำตลอดมา ทั้งการประชุมร่วมกับภาครัฐและการประชุมเฉพาะประชาชนชาวลุ่มน้ำเองด้วย เพื่อให้การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์ และให้คำตอบบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งพยายามให้เกิดความถูกต้องที่สุด การศึกษาวินิจฉัยจึงมุ่งแสวงหาข้อเท็จจริง จากทั้งข้อมูลหลักฐานต่าง ๆ รวมทั้งจากการปฏิบัติงานภาคสนาม ซึ่งพิสูจน์และตรวจสอบได้ รวมการศึกษาและค้นหาข้อมูลใช้เวลาประมาณ 4 ปี ตั้งแต่ ต้นปี พ.ศ.2539 ถึง ตุลาคม พ.ศ.2543

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์โดยวิธีการพรรณนา (Descriptive Method) ซึ่งจะใช่วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และในเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยหลักมี 5 ขั้นตอน คือ

- 3.1 การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่
- 3.2 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในพื้นที่

ในขณะที่ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสารที่สืบค้นได้ จากการขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและจากบุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคองนี้ รวมถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนที่อยู่ชุมชนมหาชัยมาตั้งแต่สมัยก่อน ผู้วิจัยเห็นว่าพื้นที่ตลอดลำน้ำนั้นไม่ยาวเกินกว่าที่จะทำงานได้อย่างกว้างขวาง เพราะพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในจังหวัดเดียวกัน และการเดินทางต่าง ๆ ก็สะดวกมาก เนื่องจากมีถนนเลียบบตามลำน้ำเป็นระยะ ๆ พื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองครอบคลุมพื้นที่การปกครอง 6 อำเภอ คือ

- อำเภอปากช่อง
- อำเภอสีคิ้ว
- อำเภอสูงเนิน
- อำเภอขามทะเลสอ
- อำเภอเมือง

- อำเภอเฉลิมพระเกียรติ (เดิมคือตำบลท่าช้าง ซึ่งเป็นตำบลหนึ่งในอำเภอจักราช ซึ่งพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองอยู่ในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ)

การสำรวจพื้นที่ในระดับกว้างนี้ก็เพื่อให้เห็นสภาพทั่วไปทางกายภาพและมิติอื่น ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง และเพื่อจะให้เห็นบริบทของปัญหาในระดับกว้าง ซึ่งจะทำให้เห็นความเชื่อมโยงของปัญหาต่าง ๆ ที่จะโยงใยไปถึงพื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนมหาชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 120 ไร่ เป็นชุมชนเกษตรกรรมมาก่อนที่จะกลายและถูกกลืนเป็นชุมชนเมืองในที่สุด ชุมชนมหาชัยตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเขตเทศบาลนครนครราชสีมา เป็นพื้นที่ท้ายลำน้ำลำตะคองในช่วงที่ไหลผ่านเขตเทศบาลนครนครราชสีมา

## 3.2 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

### 3.2.1 กลุ่มประชากรในการวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณนี้ผู้วิจัยได้เลือกประชากรเฉพาะชุมชนมหาชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สำหรับเหตุผลในการตัดสินใจเลือกชุมชนนี้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพราะประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากปัญหาลำตะคองมากที่สุด เนื่องจากพื้นที่ชุมชนนี้อยู่ในช่วงท้ายของลำน้ำ ซึ่งประชากรมีทั้งยากจนและร่ำรวย มีการประกอบอาชีพหลากหลาย ทั้งรับราชการ การพาณิชย์ เกษตรกรรม กรรมกร และพนักงานรับจ้าง

เหตุผลอีกประการหนึ่งก็คือ ชุมชนมหาชัยมักจะมีการปรับตัวหลายครั้งเพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพในการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจยิ่ง

การศึกษาในประเด็นการมีส่วนร่วมจึงมีกรณีศึกษาที่หลากหลาย เนื่องจากมีกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำหลายกิจกรรม รวมถึงเหตุปัจจัยที่ประชาชนไม่เข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย

ชุมชนมหาชัยมีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 487 ครัวเรือน ผู้วิจัยได้ใช้ครัวเรือนเป็นหลักในการเก็บข้อมูล โดยเลือกจากหัวหน้าครอบครัว หรือคู่สมรสหรือสมาชิกที่เป็นตัวแทน ครัวเรือนละ 1 ตัวอย่าง

แต่เนื่องจากบางครัวเรือนซึ่งเป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือผู้ที่มีฐานะดี มักจะไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จึงทำให้การเก็บข้อมูลไม่สามารถทำได้ครบทุกครัวเรือน จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา 205 ตัวอย่าง

### 3.2.2 กลุ่มประชากรในการวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการขึ้นมา 2 รูปแบบเพื่อความเหมาะสมและสะดวกต่อการให้ข้อมูลของประชากรในแต่ละกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงที่แตกต่างกัน ประชากรในแต่ละวิธีการนั้น มีดังนี้

แบบที่ 1 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่เทศบาลนครนครราชสีมา
2. เจ้าหน้าที่กรมชลประทาน
3. กรรมการชุมชนมหาชัย

แบบที่ 2 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. องค์กรพัฒนาเอกชน
2. กลุ่มอนุรักษ์ลำตะคองชุมชนมหาชัย

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาข้อมูลในเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำโดยที่ประชาชนมีส่วนร่วมในทุก ๆ ด้าน ทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิเพื่อการทบทวนข้อมูลและวิเคราะห์เบื้องต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### 3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

ในการวิจัยเชิงปริมาณนี้ ใช้การสัมภาษณ์โดยแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured Schedule Interview) ในการเก็บข้อมูล ซึ่งมีส่วนประกอบ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ระยะใกล้ไกลจากลำน้ำ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก ประโยชน์ที่ได้จากลำตะคอง และแหล่งน้ำที่ใช้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้ปัญหาเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเหตุที่เข้ามามีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมกระบวนการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอน เป็นคำถามเพื่อทราบบทบาทการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผนโครงการ การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น เรื่องการจัดการปัญหาทรัพยากรน้ำ ทั้งในปัจจุบันและทัศนคติที่คาดหวังจะทำให้ศักยภาพในการจัดการมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน

### 3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์รายบุคคลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) โดยใช้แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้างปลายเปิด (Open-ended Structure Interview) ในการวิจัยนี้ได้นำประเด็นสำคัญมาเป็นหัวข้อคำถามหลัก ผู้วิจัยได้นำมาจากเนื้อหาในแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ และนำมาปรับใช้ให้เป็นคำถามซึ่งครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้ 1. ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดของการจัดการทรัพยากรน้ำ 2. ความคิดเห็นในเรื่องบทบาทและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ 3. พัฒนาการและการปรับตัวของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ 4. รูปแบบขององค์กรหรือหน่วยงานใหม่ที่จะมารับผิดชอบการจัดการ 5. อำนาจหน้าที่ขององค์กรหรือหน่วยงานใหม่ที่จะมารับผิดชอบการจัดการ

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยการสัมภาษณ์และสนทนากับผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งการศึกษาในเชิงคุณภาพ (Qualitative) ด้วยวิธีการจัดสนทนากลุ่มนี้นั้น จะนำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

#### 1. หลักการและเหตุผลของการจัดสนทนากลุ่ม

การวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นเรื่องที่ไม่อาจจะศึกษาเพียงผลทางสถิติหรือตัวเลขใด ๆ เพียงด้านเดียวเท่านั้น การที่จะทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนได้อย่างถูกต้องแท้จริงนั้น จะต้องอาศัยการสังเกต ใฝ่ดู คลุกคลี กับกลุ่มเป้าหมายหรือพื้นที่ศึกษาอย่างจริงจังและต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอันยาวนาน จึงจะเข้าใจและซาบซึ้งถึงความลุ่มลึกในข้อเท็จจริง ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะเป็นลักษณะนามธรรม ที่ไม่อาจสัมผัสและจับต้องได้ แต่เพื่อที่จะอธิบายปรากฏการณ์บางอย่างของกระบวนการการมีส่วนร่วม อย่างจำเพาะเจาะจงจึงใช้วิธีการมุ่งประเด็นไปที่กลุ่มตัวอย่างกลุ่มหนึ่ง โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ ในขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติ การ

มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล การวิจัยนี้ผู้วิจัยเจาะจงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นองค์กรพัฒนาเอกชนและกลุ่มอนุรักษ์ลำตะคองชุมชนมหาชัย ที่ศึกษาและทำงานอยู่ในลุ่มน้ำลำตะคอง

สำหรับเหตุผลที่ทำการศึกษาในเชิงคุณภาพนี้ เพื่อต้องการค้นหาคำตอบต่าง ๆ ในเชิงเหตุและผลที่จะอธิบายถึง ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดของการจัดการทรัพยากรน้ำกรณีพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง

## 2. วิธีการศึกษาแบบการจัดสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มต่าง ๆ ออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 องค์กรพัฒนาเอกชน ซึ่งมีประสบการณ์ ความรู้ และความเข้าใจในบริบทของการจัดการทรัพยากรน้ำ มาจากหลายองค์กร ได้แก่ สมัชชาสิ่งแวดล้อมนครราชสีมา สมาพันธ์เครือข่ายองค์กรชุมชนจังหวัดนครราชสีมาและประชาคมรักษาลำน้ำจังหวัดนครราชสีมา เพื่อที่จะรวบรวมความคิดเห็น ข้อมูล ความรู้สึก และลักษณะโดยรวมของความคิดเห็นต่าง ๆ กลุ่มที่ 2 กลุ่มอนุรักษ์ลำตะคองชุมชนมหาชัย ซึ่งเป็นองค์กรชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่มีความเข้มแข็งและมีกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นประจำ

เหตุผลที่เลือกตัวอย่างมาศึกษาเพียง 2 กลุ่ม เพราะว่า กลุ่มดังกล่าวเป็นกลุ่มที่สัมผัสและทำงานเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง ย่อมจะทราบถึงบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการมีส่วนร่วมเป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้การศึกษาได้คำตอบที่อธิบายปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ได้ เมื่อได้คำตอบของแต่ละกลุ่มที่รวบรวมและประมวลแล้ว จะนำมาตรวจสอบซึ่งกันและกันกับคำตอบจากแบบสอบถามประชาชนและคำตอบจากแบบสอบถามผู้ให้ข้อมูลหลักอีกครั้งหนึ่ง

## 3. แนวคำถามและประเด็นคำถาม

แนวคำถามเหมือนกับการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) ทุกประการ

## 4. การดำเนินการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยเป็นศูนย์กลางของการสนทนา โดยเริ่มประเด็นในสถานการณ์ทั่วไปของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง แล้วโยนเข้าหาการมีส่วนร่วมของประชาชน ในบริบทของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 รวมถึงกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ก่อนที่จะเข้าสู่ประเด็นเนื้อหาที่กำหนดไว้ ซึ่งในการรวบรวมครั้งนี้ ได้ให้ผู้ช่วยวิจัย 2 คน เป็นผู้จดบันทึกเนื้อหาต่าง ๆ

เมื่อได้คำตอบจากทุกกลุ่มตัวอย่างประชากรแล้ว จึงนำคำตอบมาวิเคราะห์หบริบทในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองต่อไป

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา ทำการศึกษาจากข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ คือ

#### 3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Secondary Data)

การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากทั่วไปของพื้นที่ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ สภาพสังคม ประเพณีวัฒนธรรม ซึ่งค้นหารวบรวมได้จากหนังสือ เอกสารต่าง ๆ ของหน่วยงานต่าง ๆ บันทึก สถิติตัวเลข รายงานการวิจัย แผนที่ ฯลฯ เอกสารดังกล่าวได้จากสำนักงานชลประทานที่ 6 กรมชลประทาน ศูนย์ข้อมูลท้องถิ่นเพื่อการพัฒนา (สถาบันราชภัฏนครราชสีมา) หอสมุดแห่งชาติมหาวิทยาลัยวงศ์ โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าแบบสูบกลับ รายงานการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รายงานการวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้ทราบถึงกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมาในอดีตมาจนถึงปัจจุบันจากเอกสารของหน่วยงานที่รับผิดชอบเช่น กรมชลประทาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าแบบสูบกลับ) องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่สองฟากฝั่งลำตะคอง เทศบาลตำบลปากช่อง เทศบาลนครนครราชสีมา สมาคมผู้ใช้น้ำชั้นประจัญ สำนักงานจังหวัดนครราชสีมาและสมัชชาสิ่งแวดล้อมนครราชสีมา

#### 3.4.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field Study)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ไม่มีในบันทึกต่าง ๆ และเป็นข้อมูลที่ทันสมัย ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้พยายามที่จะสัมภาษณ์ทุกครัวเรือน ๆ ละ 1 ตัวอย่าง แต่เนื่องจากบางครัวเรือนไม่ประสงค์ที่จะให้สัมภาษณ์ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ครบดังที่ตั้งใจไว้ การสัมภาษณ์ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เจาะลึก โดยการพูดคุยสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้ได้คำตอบที่คาดว่าจะถูกต้องใกล้เคียงที่สุด ประชากรที่ศึกษาเพื่อทำการสัมภาษณ์หรือสอบถามได้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

ลุ่มน้ำลำตะคอง โดยเลือกหมู่บ้านที่อาศัยอยู่ใกล้กับลำน้ำ ชุมชนมหาชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รวมกลุ่มตัวอย่าง 205 ตัวอย่าง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสังเกตโดยตรง และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) และใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

### 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ทำการสัมภาษณ์แล้วมาดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไปประมวลผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และการหาอัตราส่วนร้อยละ (Percentage Distribution) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหาทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง การติดตามข่าวสารเรื่องปัญหาทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำตะคอง การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ใช้คอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science, SPSS)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) นำคำตอบของผู้ให้ข้อมูลหลักจากแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมได้มาทำการตรวจสอบเบื้องต้น โดยจำแนกคำตอบเป็นข้อ ๆ ด้วยมือ (Manual Edition) แล้วสรุปเนื้อหา จากนั้นจึงจะวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างของคำตอบในแต่ละเรื่อง แล้วประมวลเป็นคำตอบรวมของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

3. นำคำตอบจากการประมวลข้อมูลทั้งหมดของแต่ละกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์พร้อมแล้วสรุปรวบยอดอีกครั้งหนึ่ง