

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

#### 3.1 วิธีดำเนินการศึกษา

##### 3.1.1 ประชากร

ผู้วิจัยเลือกศึกษาประชากรแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมดซึ่งเป็นประชากรเป้าหมาย (Target population) เนื่องจากเห็นว่ากลุ่มประชากรดังต่อไปนี้เป็นกลุ่มประชากรที่สามารถให้ข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้และให้ได้ข้อมูลที่มีความแม่นยำดังนี้

1. ผู้นำชุมชนบ้านคอนตาล ผู้วิจัยเลือกศึกษาจากประชากรเป้าหมาย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งศึกษาได้จากผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ ดังนี้

- ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 1 คน
- อ.บ.ต. ประจำหมู่บ้านคอนตาล 2 คน

2. ผู้นำกลุ่มอาชีพต้มเกลือ ผู้วิจัยศึกษาจากประชากรเป้าหมาย โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 1 คน

3. ผู้ประกอบอาชีพต้มเกลือ ผู้วิจัยศึกษาจากประชากรเป้าหมาย โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 10 คน

4. เจ้าหน้าที่สังกัดหน่วยงานของรัฐบาล ผู้วิจัยเลือกศึกษาจากประชากรเป้าหมาย โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งได้ศึกษาจากเจ้าหน้าที่สังกัดหน่วยงานของรัฐบาล ดังนี้

4.1 เจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลโนนทอง จำนวน 3 คน ดังนี้

- นายก องค์การบริหารส่วนตำบล
- ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบล
- เจ้าหน้าที่ส่วน โยธา

4.2 นายอำเภอ บ้านผือ 1 คน

4.3 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม) 1 คน

5. ชาวบ้านที่มีที่ดินรอบ ๆ บริเวณโรงต้มเกลือ ผู้วิจัยเลือกศึกษาจากประชากรเป้าหมาย โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ของชาวบ้านที่มีที่ดินรอบ ๆ บริเวณโรงต้มเกลือทั้งหมด จำนวน 15 ครัวเรือน

6. ลูกจ้างที่พักอาศัยบริเวณโรงต้มเกลือ ผู้วิจัยเลือกศึกษาจากประชากรเป้าหมาย โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงที่เป็นลูกจ้างและพักอาศัยในบริเวณ โรงต้มเกลือทั้งหมด จำนวน 9 ครัวเรือน

### 3.1.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือผู้วิจัยจึงได้มีการรวบรวมข้อมูล ทั้งจากข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

#### 3.1.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมได้มาโดยตรงจาก ประชากรที่ได้กำหนดในการศึกษา เพื่อต้องการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพบริบทของพื้นที่ โดยสามารถแบ่งการศึกษาสภาพบริบทของพื้นที่ ออกเป็น 2 ส่วนดังนี้(1) การศึกษาข้อมูลสภาพบริบทของชุมชน (2) การศึกษาข้อมูลสภาพบริบทของโรงต้มเกลือ และข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่มาจากการประกอบอาชีพต้มเกลือ จากนั้นจึงศึกษาช่วงเวลาต่างๆที่ได้กำหนดไว้ซึ่งจากการศึกษาช่วงการใช้ทรัพยากรต่างๆเพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างของการใช้ทรัพยากรที่นำไปสู่การเกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางด้านต่างๆ ซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของดิน น้ำ ป่าไม้ รวมทั้งข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งได้แก่ การจัดการทรัพยากรและการจัดการน้ำเสียที่นำไปสู่แนวทางการแก้ไขและการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต้มเกลือ

#### 3.1.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ข้อมูลที่ได้จาก บทความ หนังสือ Internet และเอกสารจากหน่วยงานต่างๆเพื่อใช้ประกอบการศึกษา ลักษณะทางธรณีวิทยาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เอื้อต่อการเกิดเกลือหิน และการแพร่กระจายดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบริบทของพื้นที่ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และศึกษาการหาแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต้มเกลือ เช่น แผนที่แสดงเขตพื้นที่ของชุมชน ข้อมูลของประชากร วิธีการจัดการพื้นที่ดินเค็ม เป็นต้น

### 3.1.3 เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.3.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การศึกษาจาก บทความ สิ่งตีพิมพ์ หนังสือ เอกสารจากหน่วยงานต่างๆ และจากการสัมภาษณ์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางธรณีวิทยาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เอื้อต่อการเกิดเกลือหิน และการแพร่กระจายดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

และบริบทของพื้นที่ การศึกษาในช่วงเวลาต่างๆที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งการศึกษาของช่วงการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ นั้นทำให้เห็นถึงความแตกต่างของการใช้ทรัพยากรของแต่ละช่วงที่สามารถนำไปสู่การเกิด การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ทางด้านต่างๆ ซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของดิน น้ำ ป่าไม้ รวมทั้งข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งได้แก่ การจัดการทรัพยากรและการจัดการน้ำเสียที่นำไปสู่แนวทางการแก้ไขและการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดัมเกลือ ทั้งนี้รวมทั้งมีการสังเกตพื้นที่ โดยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกล้องถ่ายภาพและ สมุดบันทึก

**3.1.3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ** ใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Questionnaire) โดยแบ่งคำถาม ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่1** คำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ (อาชีพหลัก/อาชีพรอง) พื้นที่ทำกิน ระยะเวลาที่พักอาศัยในพื้นที่ เป็นต้น

**ตอนที่2** คำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่มาจากประกอบอาชีพดัมเกลือ ได้แก่ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ เป็นต้น รวมทั้งคำถามเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยจะใช้แบบสอบถาม

**ตอนที่3** คำถามเกี่ยวกับการเสนอแนวทางการแก้ไขและการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดัมเกลือ โดยใช้แบบสอบถาม แบบแสดงความคิดเห็น

### 3.1.3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการศึกษานี้ได้ดำเนินการศึกษาอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

3.1.3.2.1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงหน่วยงานและหมู่บ้านที่เกี่ยวข้อง

3.1.3.2.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยซึ่งผู้วิจัยได้อบรมการใช้แบบสัมภาษณ์จนเป็นที่เข้าใจตรงกันกับผู้วิจัย

3.1.3.2.3 การเข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลโดยการสร้างความสัมพันธ์ และสร้างความไว้วางใจของคนในพื้นที่ดัมเกลือกับผู้ศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เจาะลึก ไม่บิดเบือนไปจากความเป็นจริง และได้ผลการศึกษาที่น่าเชื่อถือมากที่สุด โดยการเข้าสร้างความสนิทเริ่มแรกแนะนำตัวก่อนว่าเป็นใครมาจากไหนเข้าไปในพื้นที่ต้องการทราบข้อมูลของอะไร นำไปทำอะไร ยังบอกว่าเป็นการประกอบการศึกษาซึ่งได้รับความร่วมมือมากยิ่งขึ้น เนื่องจากยังสนับสนุนในเรื่องการศึกษา เพราะส่วนมากบอกว่าเพราะไม่ได้ศึกษาละถึงได้มาทำงานหนักแบบนี้ และบางครั้งผู้ศึกษาที่เข้าร่วม

ทำกิจกรรมในการดื่มเกลือกับชาวบ้านไปด้วยและก็ตามไป ด้วยค่อยๆถามไปเรื่อยๆทั้งได้ข้อมูลและ  
 ได้ความสนิทกับผู้ให้ข้อมูลไปด้วย เป็นต้น

3.1.3.2.4 วิธีการสังเกต (Observation) ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการสังเกตแบบไม่มีส่วน  
 ร่วม (Non participant observation) โดยการไม่ให้ผู้ร่วมกิจกรรมต่างๆรู้ตัว หรือสังเกตที่ผู้ถูก  
 สัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นของตนออกมา และมีการสังเกตในเรื่องต่างๆ เช่น สภาพแวดล้อม และ  
 สภาพภูมิศาสตร์รอบพื้นที่ดื่มเกลือ วิถีชีวิต และการดำเนินชีวิตประจำวันของกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพ  
 ความสัมพันธ์และการรวมกลุ่มกันของคนผู้ประกอบการอาชีพดื่มเกลือและคนในพื้นที่ดื่มเกลือรวมไป  
 ถึงสังเกตการถ่ายทอดอาชีพสู่คนรุ่นหลังในอาชีพดื่มเกลือเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต คือกล้องถ่าย  
 รูป

3.1.3.2.5 การสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก โดยผู้วิจัยใช้คำถาม แบบปลายเปิด (Open  
 ended questions) เป็นหลักในการถามซึ่งผู้วิจัยใช้ศึกษาถึง สภาพบริบทของพื้นที่ และการใช้  
 ทรัพยากร ในช่วงต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงและแม่นยำ ตามวัตถุประสงค์

3.1.3.2.6 การใช้แบบสอบถาม แบบมีโครงสร้าง เพื่อใช้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลง  
 สิ่งแวดล้อมที่มาจากการประกอบอาชีพดื่มเกลือและการเสนอแนวทางการแก้ไขและการจัด  
 การสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดื่มเกลือโดยผู้วิจัยเข้าถามกับผู้ถูกศึกษาโดยตรง

3.1.3.2.5 นำข้อมูลเชิงปริมาณ ที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จ  
 รูป SPSS โดยใช้สถิติพรรณนาได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าอัตราส่วนร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงคุณ  
 ภาพใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่กับการบรรยาย การสังเกต และวิเคราะห์ประกอบกับหลักการ  
 ตามแนวคิดและทฤษฎีการใช้เป็นฐานความคิด

### 3.1.4 การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยอาศัยวิธีการตรวจสอบแบบ  
 สามเส้า (Methodological Triangulation) เช่น ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์ทำการ  
 ตรวจสอบร่วมกับการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการและถ่ายรูปเพื่อนำไปพิจารณาถึงข้อมูลที่ได้มาและ  
 พร้อมทั้งจากเอกสารต่างๆที่ได้ศึกษามา การตรวจสอบแบบนี้เป็นการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อ  
 มูลและเป็นการตรวจสอบกับข้อมูลจากประเด็นเดียวกันหรือประเด็นที่เกี่ยวข้อง เมื่อตรวจสอบโดย  
 ใช้หลักการดังกล่าวทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ และสามารถนำมาวิเคราะห์ต่อไป เพื่อตอบ  
 ปัญหาการวิจัยได้

### 3.1.5 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอนตามลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลด้านบริบทการวิเคราะห์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์ เพื่อหาความเชื่อมโยงตามสภาพข้อเท็จจริงทั้งทางด้านบริบทของพื้นที่ศึกษา การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม และสิ่งต่างๆที่ปรากฏที่ได้มาจากการศึกษาซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาจาก บทความ สิ่งตีพิมพ์ หนังสือ เอกสารจากหน่วยงานต่างๆ และจากการสัมภาษณ์ (Interviewer guides) แบบปลายเปิด จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมระหว่างการสังเกต การศึกษาจาก บทความ สิ่งตีพิมพ์ หนังสือ เอกสารจากหน่วยงานต่างๆ และจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ประกอบกับหลักการตามแนวคิดและทฤษฎี

**ตอนที่ 2** ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดัมเกลือที่ได้จากการใช้แบบสอบถามใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรม SPSS ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) การหาอัตราส่วนหรือสัดส่วนร้อยละ (Percentage distribution) และจากการสังเกตเพื่อหาความเชื่อมโยงตามสภาพข้อเท็จจริงทั้งทางด้านการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดัมเกลือ จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมระหว่างการสังเกตและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ประกอบกับหลักการตามแนวคิดและทฤษฎี

**ตอนที่ 3** ข้อมูล ด้านการเสนอแนวทางการแก้ไขและการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดัมเกลือ โดยใช้แบบสอบถามแบบแสดงความคิดเห็นใช้การวิเคราะห์ควบคู่กับการบรรยายหรือพรรณนาและจากการสังเกต การจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดัมเกลือเพื่อใช้เป็นแนวการเสนอแนวทางการแก้ไขและการจัดการสิ่งแวดล้อมทาง โดยวิเคราะห์ประกอบกับหลักการตามแนวคิดและทฤษฎีการใช้เป็นฐานความคิด