

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่องการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษาดำบลสถาน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ จัดทำข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ กลุ่มผู้ใช้น้ำหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำโดยเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือน เช่น คณะกรรมการผู้ดูแลน้ำ กลุ่มผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน ประธานแม่บ้าน และสมาชิกอ.บ.ต. หรือประชาชนทั่วไป ในเขตตำบลสถาน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย จำนวน 14 หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 2,465 ครัวเรือน

1. หมู่ที่ 1	บ้านสถาน	จำนวน	183	ครัวเรือน
2. หมู่ที่ 2	บ้านทุ่งจิว	จำนวน	245	ครัวเรือน
3. หมู่ที่ 3	บ้านน้ำม้า	จำนวน	174	ครัวเรือน
4. หมู่ที่ 4	บ้านเชียงคาน	จำนวน	158	ครัวเรือน
5. หมู่ที่ 5	บ้านแพน	จำนวน	168	ครัวเรือน
6. หมู่ที่ 6	บ้านทุ่งอ่าง	จำนวน	239	ครัวเรือน
7. หมู่ที่ 7	บ้านใหม่ทุ่งหมด	จำนวน	290	ครัวเรือน
8. หมู่ที่ 8	บ้านเต็น	จำนวน	51	ครัวเรือน
9. หมู่ที่ 9	บ้านศรีคอนมูล	จำนวน	123	ครัวเรือน
10. หมู่ที่ 10	บ้านน้ำม้าใต้	จำนวน	158	ครัวเรือน
11. หมู่ที่ 11	บ้านทุ่งจิวเหนือ	จำนวน	189	ครัวเรือน
12. หมู่ที่ 12	บ้านสถานใต้	จำนวน	177	ครัวเรือน
13. หมู่ที่ 13	บ้านน้ำม้าเหนือ	จำนวน	162	ครัวเรือน

14. หมู่ที่ 14 บ้านเชียงคานใหม่ จำนวน 148 ครัวเรือน

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือประชากรกลุ่มผู้ใช้น้ำ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับกาใช้น้ำ จำนวน 14 หมู่บ้าน ในเขตตำบลสถาน รวมจำนวน 574 ครัวเรือน โดยการกระจายให้ครอบคลุมทั้ง 14 หมู่บ้าน ซึ่งมีคุณสมบัติ คือ เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุมากกว่า 25 ปี เป็นผู้ใช้น้ำหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ เช่น บ่อน้ำดิน ระบบประปาหมู่บ้าน ระบบประปาภูเขา หรือแหล่งทรัพยากรน้ำอื่นๆ อย่างน้อย 1 อย่าง ประกอบด้วยประชากรตัวอย่าง ซึ่งมี 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ประชากรตัวอย่างของบ่อน้ำดิน จำนวน 355 ราย
  - 2) ประชากรตัวอย่างของระบบประปาหมู่บ้าน จำนวน 110 ราย
  - 3) ประชากรตัวอย่างของระบบประปาภูเขา จำนวน 109 ราย
- รวมประชากรตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 574 ราย

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของแหล่งทรัพยากรน้ำ ที่สามารถเก็บรวบรวมได้จากเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างของแหล่งทรัพยากรน้ำ การจัดการ การบำรุงรักษาของระบบประปาหมู่บ้าน การจัดการ การบำรุงรักษาของระบบประปาภูเขา การจัดการ การบำรุงรักษาของแหล่งทรัพยากรน้ำธรรมชาติอื่นๆ
2. แบบสอบถาม โดยผู้นำการศึกษาได้ออกแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา และการสัมภาษณ์ เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรตัวอย่างคือ ใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้น้ำหรือเกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ ในเขตตำบลสถาน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย โดยถามหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัว

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

เพศ อายุระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ตอนที่ 2 โครงสร้างทั่วไป ได้แก่

การจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์

### 3.3 การวางแผนและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการวางแผนและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. จัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม
2. ตรวจสอบแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องสมบูรณ์ โดยนำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุดไปขอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนและความเหมาะสมของคำถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำมาปรับปรุง

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยผู้ทำการศึกษาได้แจกแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบ อธิบายคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลบางอย่างซึ่งไม่อาจจัดเก็บด้วยแบบสอบถามได้ใช้วิธี สังเกต สัมภาษณ์ และจดบันทึกข้อมูล

ข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรน้ำของตำบล ผู้ทำการศึกษาได้ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานของตำบลสถาน

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 574 ชุด ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด โดยแยกเป็นแต่ละประเภท คือ บ่อน้ำตื้น ระบบประปาหมู่บ้าน ระบบประปาภูเขา และแหล่งทรัพยากรน้ำอื่นๆ นำมาลงรหัส ประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ (SPSS) และการรวบรวมข้อมูลเป็นหมวดหมู่ สถิติที่ใช้ในการนำเสนอ และดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของข้อมูลและจำแนกข้อมูลที่ได้ตามกลุ่มตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา นำข้อมูลที่รวบรวมได้แล้ว มาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอในรูปแบบตารางสถิติต่าง ๆ ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรตัวอย่าง นำมาแจกแจงด้วยค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ข้อมูลในส่วนที่ 2 ของแบบทดสอบ นำมาแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ข้อมูลในส่วนที่เก็บจากเอกสารที่เกี่ยวข้องของแหล่งทรัพยากรน้ำ นำมารวบรวมเป็นหมวดหมู่ อธิบาย

ข้อมูลในส่วนที่ 3 นำมาประมวลเป็นหมวดหมู่ และอธิบาย

3. ข้อมูลที่ได้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง จกการสำรวจและจากการช้ถาม ผู้ทำการศึกษาได้นำมาประกอบในการนำเสนอในรูปแบบตารางร่วมกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และใช้ในการอธิบายรายละเอียดของการศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University