

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้ปัญหาหนี้และความต้องการความช่วยเหลือของประชาชน กรณีของประชาชนริมฝั่งแม่น้ำกวังในเขตเทศบาลเมืองลำพูน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ดังนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรเป้าหมาย (Target Population) คือ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนจำนวน 787 คน ในเขตเทศบาลเมืองลำพูน จำนวน 5 ชุมชน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ศึกษาจากประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และใช้สูตรเทียบของ Taro Yamane (อ้างในบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 265 ครัวเรือน จากนั้นใช้วิธีเทียบตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละชุมชน ดังตาราง 1

ตาราง 1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามชุมชนที่ศึกษา

ชุมชน	หลังคาเรือน	กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
1. ช่างซ้อ	119	40	15.1
2. บ้านท่า-ท่านาง	117	40	14.9
3. บ้านท่าขาม-บ้านฮ่อม	208	70	26.4
4. บ้านหลวย	170	57	21.6
5. ประตูลี้	173	58	22.0
รวม	787	265	100

### 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลการรับรู้ปัญหาน้ำเสีย การได้รับข่าวสาร การใช้ประโยชน์จากแม่น้ำและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย ข้อมูลความต้องการความช่วยเหลือของประชาชนต่อปัญหาน้ำเสีย ลักษณะของความช่วยเหลือ และแหล่งที่มาของความช่วยเหลือ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสุ่มตัวอย่างตามชุมชนที่กำหนด 5 ชุมชน

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน จากหนังสือเอกสารและผลงานการศึกษาวิจัยของบุคคลทำการรวบรวมข้อมูลจากสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล เทศบาลเมืองลำพูน สาธารณสุขจังหวัดลำพูน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่ศึกษา

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากร เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่อยู่อาศัย การเป็นสมาชิกองค์กรชมรมทางด้านสาธารณประโยชน์ การเป็นสมาชิกองค์กรชมรมทางด้านสิ่งแวดล้อม การเคยร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้ประโยชน์จากบ้านเรือน และการระบายน้ำทิ้งจากบ้านเรือน จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามการรับรู้ปัญหาน้ำเสีย ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตรวัดแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

1. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแหล่งที่มาของการรับรู้ปัญหาน้ำเสีย ความสนใจการรับข่าวสารทางสื่อมวลชน และการรับข่าวสารจากสื่อในรอบ 1 เดือน ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หอกระจายข่าว หนังสือพิมพ์ เอกสารทางราชการ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เจ้าหน้าที่องค์กรเอกชนต่าง ๆ วารสาร/นิตยสาร แผ่นพิมพ์โปสเตอร์ และจากญาติพี่น้อง/บุคคลในครอบครัว โดยแบ่งระดับความถี่ในการได้รับข่าวสาร มี 4 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย และไม่เคยได้รับข่าวสาร และข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการสื่อในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย เป็นคำถามปลายเปิด 4 ข้อ

2. กิจกรรมการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวังทั้งในอดีตและปัจจุบัน ได้แก่ การอุปโภคบริโภค ใช้ในการเกษตรกรรมและคสิกรรม ใช้ประกอบธุรกิจ ใช้ในการคมนาคมทางน้ำ และการนันทนาการ มี 4 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย และไม่เคยใช้ประโยชน์จากแม่น้ำ คำถามแหล่งน้ำที่ใช้อุปโภคบริโภคในปัจจุบัน เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 3 คำถาม

3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย รวมความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับแม่น้ำ ได้แก่ สาเหตุของปัญหา แหล่งที่มาของปัญหา การป้องกันแก้ไขปัญหาน้ำเสียและการรักษาคุณภาพน้ำ ใช้ข้อคำถามแบบตรวจรายการ (Check list) โดยทำเครื่องหมายถูก และเครื่องหมายผิด หน้าข้อความที่ตรงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการความช่วยเหลือของประชาชน ใช้แบบสอบถามใช้มาตรวัดแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย จำนวน 5 ด้าน รวมจำนวน 25 ข้อ

1. ลักษณะของความช่วยเหลือ ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณค่าชดเชย ด้านสวัสดิภาพสุขภาพอนามัย ด้านการปรับปรุงทางด้านกายภาพด้านการบำบัดคุณภาพน้ำ

2. แหล่งที่มาของความช่วยเหลือ ได้แก่ หน่วยงานของรัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน สภามอบการที่เป็นผู้ก่อมลพิษ และจากหลายหน่วยงานร่วมกัน

เครื่องมือที่ได้สร้างขึ้นเอง นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ คณะกรรมการทำการตรวจสอบและได้ให้คำแนะนำ จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 265 ครัวเรือน โดยการจับสลากเลขที่บ้านตามสัดส่วนประชากรในแต่ละชุมชนเพื่อเป็นตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน ในกรณีนี้ที่ตัวอย่างที่เลือกไม่อยู่บ้าน ได้ใช้วิธีเก็บตัวอย่างในครัวเรือนข้างเคียงแทน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

#### 3.5.1 การวิเคราะห์

ข้อมูลที่รวบรวมได้แล้วนำไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าอัตราส่วน ร้อยละ เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่อยู่อาศัย การเป็นสมาชิกองค์กรทางด้านสาธารณสุข/ด้านสิ่งแวดล้อม การเคยร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะการใช้ประโยชน์จากบ้านเรือน และการระบายน้ำทิ้งจากบ้านเรือน ส่วนค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้อธิบายข้อมูลการรับรู้ข่าวสาร ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย การใช้ประโยชน์จากน้ำ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย และอธิบายข้อมูลความต้องการความช่วยเหลือ ได้แก่ ลักษณะของความช่วยเหลือ และแหล่งที่มาของความช่วยเหลือ

2) สถิติวิเคราะห์ ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลกับความรู้เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย และความต้องการความช่วยเหลือของประชาชน และ t - test ในการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย และความต้องการความช่วยเหลือของประชาชนที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

### 3.5.2 การแปลผล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลการศึกษาดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดคะแนนระดับการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย โดยให้น้ำหนักคะแนนดังนี้
- |                      |          |         |
|----------------------|----------|---------|
| ไม่เคยได้รับข่าวสาร  | ให้คะแนน | 0 คะแนน |
| ได้รับข่าวสารน้อย    | ให้คะแนน | 1 คะแนน |
| ได้รับข่าวสารปานกลาง | ให้คะแนน | 2 คะแนน |
| ได้รับข่าวสารมาก     | ให้คะแนน | 3 คะแนน |

การแปลผลคะแนน จากข้อคำถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลข่าวสาร 10 แหล่ง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยในแต่ละแหล่ง ใช้วิธีการวัดการกระจายค่าพิสัย ( Range) มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 3 คะแนนดังนี้

0.00	หมายความว่า	ไม่ได้รับข่าวสาร
0.01 - 0.60	หมายความว่า	ได้รับข่าวสารในระดับน้อยที่สุด
0.61 - 1.20	หมายความว่า	ได้รับข่าวสารในระดับน้อย
1.21 - 1.80	หมายความว่า	ได้รับข่าวสารในระดับปานกลาง
1.81 - 2.40	หมายความว่า	ได้รับข่าวสารในระดับมาก
2.41 - 3.00	หมายความว่า	ได้รับข่าวสารในระดับมากที่สุด

2) กำหนดคะแนนระดับการได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวง ทั้งในอดีตและปัจจุบัน โดยให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

ไม่เคยใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวง	ให้คะแนน	0 คะแนน
ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวงน้อย	ให้คะแนน	1 คะแนน
ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวงปานกลาง	ให้คะแนน	2 คะแนน
ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวงมาก	ให้คะแนน	3 คะแนน

การแปลผลคะแนน จากข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวง 7 กิจกรรม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยในแต่ละกิจกรรม ใช้วิธีการวัดการกระจายค่าพิสัย ( Range) มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 3 คะแนนดังนี้

0.00	หมายความว่า	ไม่เคยใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวง
0.01 – 0.60	หมายความว่า	ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวงน้อยที่สุด
0.61 – 1.20	หมายความว่า	ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวงน้อย
1.21 – 1.80	หมายความว่า	ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวงปานกลาง
1.81 – 2.40	หมายความว่า	ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวงมาก
2.41 – 3.00	หมายความว่า	ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำกวงมากที่สุด

3) การกำหนดให้คะแนนความรู้เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย โดยให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

ตอบถูก	ให้คะแนน	1 คะแนน
ตอบผิด	ให้คะแนน	0 คะแนน

การแปลผลคะแนน จากข้อคำถาม 20 ข้อ โดยกำหนดให้แต่ละข้อมี 1 คะแนน และคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ใช้วิธีการวัดการกระจายค่าพิสัย ( Range) มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 20 คะแนน ดังนี้

0 – 4	คะแนน	หมายความว่า	มีระดับความรู้น้อยที่สุด
5 - 8	คะแนน	หมายความว่า	มีระดับความรู้น้อย
9 – 12	คะแนน	หมายความว่า	มีระดับความรู้ปานกลาง
13 – 16	คะแนน	หมายความว่า	มีระดับความรู้มาก
17 – 20	คะแนน	หมายความว่า	มีระดับความรู้มากที่สุด

4) กำหนดคะแนนระดับความต้องการความช่วยเหลือของประชาชน ให้ค่าน้ำหนักดังนี้

น้อย	ให้น้ำหนัก	เท่ากับ 1
ปานกลาง	ให้น้ำหนัก	เท่ากับ 2
มาก	ให้น้ำหนัก	เท่ากับ 3

การแปลผลจากน้ำหนักข้อคำถามความต้องการความช่วยเหลือ จำแนกตามลักษณะความช่วยเหลือ 5 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ รวมจำนวน 25 ข้อ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ใช้วิธีการวัดการกระจายค่าพิสัย (Range) แต่ละด้านมีช่วงคะแนนระหว่าง 1 – 3 คะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.66	คะแนน	หมายความว่า	มีระดับความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.67 – 2.33	คะแนน	หมายความว่า	มีระดับความต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.34 – 3.00	คะแนน	หมายความว่า	มีระดับความต้องการมาก