

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในหัวข้อ การจัดการปัญหาอุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยจึงได้กำหนดรายละเอียดในการศึกษา ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. วิธีการศึกษา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. วิธีการรวบรวมข้อมูล
4. วิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### วิธีการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology Research) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การศึกษาจากเอกสาร (Document Research) เป็นการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวความคิดเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้แก่

1.1 กฎหมาย นโยบาย แผนงาน ในการจัดการอุทกภัย คือ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 นโยบายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553 - 2557 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพิษณุโลก พ.ศ. 2554 แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับท้องถิ่น พ.ศ. 2554 และแผนการช่วยเหลือเยียวยาผู้ประสบภัย ปี พ.ศ. 2554

1.2 แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการสาธารณภัยและอุทกภัย

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

1.5 ข้อมูลสถานการณ์อุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางระกำ และรายงานผลการจัดการอุทกภัย ปี พ.ศ. 2554 จากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อำเภอบางระกำ

1.6 เอกสารวิชาการ และงานวิจัยอื่นๆ

ส่วนที่ 2 การศึกษาภาคสนาม (Field Research) เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) และเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่ประสบอุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางระกำ โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำไปสู่การตอบคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ประชากรคือผู้บริหารหรือผู้แทนจากหน่วยงานส่วนภูมิภาค และหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการอุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางระกำ ตามการจัดตั้งองค์กรปฏิบัติตามกรอบพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 โดยอาศัยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อเป็นกรณีศึกษาแบบเจาะจง จำนวน 7 คน ดังนี้

- |   |      |
|---|------|
| 1.1 ผู้แทนจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพิษณุโลก | 1 คน |
| 1.2 ผู้แทนจากส่วนอำเภอ  | 1 คน |
| 1.3 ผู้แทนจากเทศบาลตำบลบางระกำเมืองใหม่                       | 1 คน |
| 1.4 ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลคุยม่วง                     | 1 คน |
| 1.5 ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสงสงคราม                | 1 คน |
| 1.6 ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่านางงาม                   | 1 คน |
| 1.7 ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลวังอิทก                     | 1 คน |

2. ประชากร คือ ผู้ปฏิบัติในพื้นที่ คือ ผู้ใหญ่บ้าน โดยอาศัยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กับผู้ปฏิบัติในพื้นที่ทั้ง 5 ตำบล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตำบลละ 3 คน เพื่อนำไปสู่วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อเป็นกรณีศึกษาแบบเจาะจงทั้งสิ้น 15 คน

3. ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ประสบอุทกภัยในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 5 แห่ง โดยผู้วิจัยกำหนดตัวแทนของประชาชน 1 คน ต่อ 1 ครัวเรือน ดังนี้

- |  |          |
|--|----------|
| 3.1 ประชากรในเขตรับผิดชอบของเทศบาลตำบลบางระกำเมืองใหม่   |          |
| มีจำนวน  | 3,758 คน |
| 3.2 ประชากรในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลคุยม่วง |          |
| มีจำนวน  | 2,055 คน |

- 3.3 ประชากรในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสงสงคราม  
มีจำนวน 2,265 คน
- 3.4 ประชากรในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลท่านางงาม  
มีจำนวน 1,728 คน
- 3.5 ประชากรในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลวังอิทก  
มีจำนวน 1,230 คน
- รวม 11,036 คน

โดยอาศัยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างอาศัยการใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (สุจิตรา บุญยรัตพันธุ์, 2546, หน้า 161) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม (Questionnaire) สามารถแบ่งสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้

ตาราง 3 แสดงการแบ่งสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง

หน่วยงาน	ประชากร คน	กลุ่มตัวอย่าง คน
1. เทศบาลตำบลบางระกำเมืองใหม่	3,758	127
2. องค์การบริหารส่วนตำบลคุยม่วง	2,055	70
3. องค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสงสงคราม	2,265	77
4. องค์การบริหารส่วนตำบลท่านางงาม	1,728	59
5. องค์การบริหารส่วนตำบลวังอิทก	1,230	42
รวม	11,036	375

### วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือเพื่อความถูกต้องของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำผลการพิจารณาที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง
3. ทำการทดลองใช้แบบสอบถาม (Try out) จำนวน 30 ชุด จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha-

Coefficient) เพื่อดูความสอดคล้องของข้อคำถามต่างๆ ก่อนจะปรับปรุงเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป จากการทดสอบแบบสอบถามกับประชาชนที่ประสบอุทกภัยในพื้นที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9790

4. ประสานงานขอหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ถึงหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการวิจัย

5. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เป้าหมาย รวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อดำเนินตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

### วิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและคำตอบที่เป็นจริง ครอบคลุมอย่างสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการและเครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยกำหนดประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้าเป็นหัวข้อกว้างๆ ตามประเด็นที่จะศึกษา เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ แนวคำถามจะครอบคลุมถึงข้อมูลทั่วไป จนถึงข้อมูลระดับลึกจากแหล่งข้อมูล โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือผู้แทนหน่วยงาน และผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางระกำ โดยมีแนวทางการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อ ตำแหน่ง สังกัดหน่วยงาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วงก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การปฏิบัติก่อนเกิดอุทกภัย เป็นลักษณะของการป้องกันและลดผลกระทบ และการเตรียมความพร้อม โดยมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติดังนี้

1. การป้องกันและลดผลกระทบ

1.1 วิเคราะห์ความเสี่ยง

1.2 การเตรียมการด้านฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ

1.3 การเสริมสร้างให้ความรู้ด้านการป้องกันและบรรเทาอุทกภัย

1.4 การเตรียมการป้องกันด้านโครงสร้าง

2. การเตรียมความพร้อม

2.1 การจัดระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน

2.2 การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร



### 2.3 การเตรียมรับสถานการณ์

การปฏิบัติขณะเกิดภัย เป็นการปฏิบัติในภาวะฉุกเฉิน โดยมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ
2. การเฝ้าระวัง ติดตาม และรับแจ้งเหตุ 24 ชั่วโมง
3. การแจ้งข่าวเตือนภัย
4. การระงับเหตุ
5. การช่วยเหลือผู้ประสบภัย
6. การรายงานสถานการณ์
7. การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ
8. การอพยพ

การปฏิบัติหลังเกิดภัย เป็นการฟื้นฟูและบูรณะ โดยมีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติดังนี้

1. การจัดทำแผนฟื้นฟูผู้ประสบภัย
2. การจัดตั้งหน่วยบรรเทาทุกข์
3. การให้ความช่วยเหลือและฟื้นฟู
4. การจัดตั้งหน่วยควบคุมความปลอดภัย
5. การติดตามและประเมินผล

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

2. และเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากการวิจัยเชิงคุณภาพ ในประเด็นการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกระบวนการปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานส่วนท้องถิ่นผู้วิจัยจึงใช้การวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่อำเภอบางระกำ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ และข้อมูลความเสียหายจากอุทกภัย มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบ่งเป็น 2 หัวข้อย่อย ได้แก่

2.1 การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอบางระกำ แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ การมีส่วนร่วมในการร่วมคิดและร่วมตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการ

ประเมินผล มีลักษณะเป็นแบบสอบถามสเกลแบบลิเคอร์ท (The Likert Scale) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของคำถามเป็น 5 ระดับ ดังนี้

การมีส่วนร่วมระดับสูงมาก หมายถึงทำกิจกรรมนั้นทุกครั้งที่มีโอกาส 5 คะแนน

การมีส่วนร่วมระดับสูง หมายถึงทำกิจกรรมนั้นเกือบทุกครั้ง 4 คะแนน

การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง หมายถึงทำกิจกรรมนั้นบางครั้ง 3 คะแนน

การมีส่วนร่วมระดับต่ำ หมายถึงทำกิจกรรมนั้นนานๆ ครั้ง 2 คะแนน

การมีส่วนร่วมระดับต่ำมาก หมายถึงไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย 1 คะแนน

2.2 ทักษะคติของประชาชนต่อผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการอุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางระกำ เป็นแบบสอบถามสเกลแบบลิเคอร์ท (The Likert Scale) เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานรัฐ ในการดำเนินงานในช่วงก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของคำถามเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ทัศนคติต่อผลการดำเนินงานมากที่สุด หมายถึงเห็นด้วยกับการดำเนินงานมากที่สุด 5 คะแนน

ทัศนคติต่อผลการดำเนินงานมาก หมายถึงเห็นด้วยกับการดำเนินงานมาก 4 คะแนน

ทัศนคติต่อผลการดำเนินงานปานกลาง หมายถึงเห็นด้วยกับการดำเนินงานปานกลาง 3 คะแนน

ทัศนคติต่อผลการดำเนินงานน้อย หมายถึงเห็นด้วยกับการดำเนินงานน้อย 2 คะแนน

ทัศนคติต่อผลการดำเนินงานน้อยที่สุด หมายถึงเห็นด้วยกับการดำเนินงานน้อยที่สุด 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด เพื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของประชาชนต่อการจัดการอุทกภัยในพื้นที่อำเภอบางระกำ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้มา โดยดูความครบถ้วน ความสมบูรณ์ และความถูกต้อง เหมาะสมในการตอบปัญหาที่ศึกษา โดยกระทำพร้อมกันไปในขณะที่เก็บข้อมูล และกระทำเมื่อเสร็จการเก็บข้อมูล นำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว มาวิเคราะห์เนื้อหา โดยอาศัยหลักตรรกะ (Logical Analysis) และเทียบกับแนวคิด

ทฤษฎี แล้วนำเสนอโดยใช้วิธีพรรณนา (Analysis Descriptive) อธิบายถึงสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ตามกรอบการศึกษาที่วางเอาไว้ โดยการศึกษาวิเคราะห์ตามกรอบการวิจัยที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง เพื่อสรุปเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่พบไปเชื่อมโยงเข้าหาทฤษฎีหรือกฎเกณฑ์ ตลอดจนหลักการต่างๆ

2. การวิเคราะห์แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปและข้อมูลความเสียหายจากอุทกภัยของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การแจกแจงความถี่และการหาค่าร้อยละ เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพ

การหาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ รายได้ ระยะเวลาที่ประสบอุทกภัย ความเสียหายด้านชีวิต ด้านที่อยู่อาศัย ด้านทรัพย์สิน และด้านการประกอบอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานส่วนท้องถิ่นใช้การคำนวณโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาตัดสินใจในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	การมีส่วนร่วมระดับสูงมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	การมีส่วนร่วมระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	การมีส่วนร่วมระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	การมีส่วนร่วมระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 2 ทักษะคติของประชาชนต่อผลการดำเนินงานของหน่วยงานส่วนท้องถิ่นใช้การคำนวณโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาตัดสินใจในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	ทัศนคติต่อผลการดำเนินงานมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	ทัศนคติต่อผลการดำเนินงานมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	ทัศนคติต่อผลการดำเนินงานปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ทักษะคิดต่อผลการดำเนินงานน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ทักษะคิดต่อผลการดำเนินงานน้อยที่สุด

ข้อมูลส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ใช้วิธีการพรรณนาเพื่ออธิบายสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลเสนอแนะ