

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันมหาอุทกภัย กรณีศึกษา เทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี คณะผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method)) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ประชาชนในครัวเรือนในเทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด โดยเทศบาลนครนนทบุรี ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล คือ ตำบลสวนใหญ่ ตำบลตลาดขวัญ ตำบลบางเขน ตำบลบางกระสอ และตำบลท่าทราย จำนวน 115,894 ครัวเรือน (เทศบาลนครนนทบุรี, 2554 กันยายน) และเทศบาลนครปากเกร็ดครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล คือ ตำบลปากเกร็ด ตำบลบางพูด ตำบลบางตลาด ตำบลคลองเกลือและตำบลบ้านใหม่ จำนวน 80,000 ครัวเรือน (เทศบาลนครปากเกร็ด, 2554 พฤศจิกายน 22) รวมจำนวน 195,894 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในครัวเรือนในเขตพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 400 ครัวเรือน (หรือ 400 คน) และสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของครัวเรือนในแต่ละตำบล

การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) จัดทำบันทึกเพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง และลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากชุมชนด้วยตนเอง
- 2) ขอความร่วมมือจากหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยมอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือเป็นแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการป้องกันมหาอุทกภัยในพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ดที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของชุมชน ได้แก่ สถานภาพ เทศบาลนคร ตำบล ชุมชนและลักษณะพื้นที่ของชุมชน โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันมหาอุทกภัยในเขตพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด 4 ด้านคือ การค้นปัญหาและสาเหตุของปัญหาการวางแผนดำเนินกิจกรรม การลงทุน ร่วมกิจกรรมและการปฏิบัติ การติดตามและประเมินผล รวม 37 ข้อ ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scales) 5 ระดับ คือ สภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันมหาอุทกภัย ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันมหาอุทกภัยในเขตพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด ลักษณะเป็นแบบปลายเปิด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ คณะผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษา วิเคราะห์เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 2) ศึกษาวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 3) นิยามตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
- 4) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรและนำไปศึกษาที่ปรึกษาในการทำวิจัย
- 5) ปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาและส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) (รายชื่อในภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ)
- 6) นำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในชุมชนจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .975
- 7) นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของชุมชน สถิติที่ใช้คือ ความถี่และร้อยละ
- 2) การมีส่วนร่วมในการป้องกันมหาอุทกภัยของเทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับการปฏิบัติมากที่สุด	กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 5
ระดับการปฏิบัติมาก	กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 4
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 3
ระดับการปฏิบัติน้อย	กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 2
ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด	กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 1
กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยการแบ่งช่วงชั้นที่เท่ากัน	

ดังนี้

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.21-5.00	หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.41-4.20	หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61-3.40	หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.81-2.60	หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.80	หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

3) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันมหาอุทกภัยของเทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด ทำการวิเคราะห์เนื้อหา หาความถี่และจัดอันดับ

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับวิธีการและแนวทางการบริหารจัดการในการป้องกันมหาอุทกภัยในเขตพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด รวมทั้งสิ้น 20 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้บริหารระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในการป้องกันมหาอุทกภัยภาครัฐ จำนวน 8 คน
- 2) ข้าราชการ / นักการเมืองท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในการป้องกันน้ำท่วม จำนวน 4 คน
- 3) ผู้นำ / หัวหน้า / ประธานชุมชนในเขตเทศบาลนครนนทบุรี และเทศบาลนครปากเกร็ด จำนวน 4 คน
- 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำภาครัฐและเอกชนในพื้นที่และนอกพื้นที่ จำนวน 4 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

- 1) ลงสำรวจพื้นที่ศึกษาสภาพพื้นที่ในเขตเทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
- 2) จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากทางมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตไปยังผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อขอความเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์
- 3) คณะผู้วิจัยได้นัดหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อดำเนินสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลโดยใช้เทปบันทึกเสียงด้วยตนเอง

เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ มี 5 ประเด็นคำถาม ได้แก่ การวางแผน วิธีการเตรียมการ ป้องกันมหาอุทกภัย การจัดการขณะมหาอุทกภัยเข้าพื้นที่ การฟื้นฟูเยียวยาผู้ประสบภัยหลังเกิดมหาอุทกภัย และแนวทางในการบริหารจัดการป้องกันน้ำท่วมในอนาคต

ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 1) กำหนดประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ โดยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันมหาอุทกภัย มาพิจารณาประเด็นหลักและจุดเด่น จุดอ่อนมาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามและเพิ่มเติมคำถามเกี่ยวกับวิธีการและแนวทางการบริหารจัดการป้องกันน้ำท่วม
- 2) นำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างปรึกษาที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการป้องกันน้ำท่วมและการมีส่วนร่วม (รายชื่อในภาคผนวก ค ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ) ปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และตามวัตถุประสงค์การวิจัย
- 3) นำแบบคำถามที่ปรับปรุงแล้วไปดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ความเหมือน ความต่าง และหาความถี่ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับวิธีการและแนวทางการบริหารจัดการป้องกันมหาอุทกภัยขององค์กรภาครัฐและเอกชนในเขตพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรีและเทศบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

การนำเสนอรายงานการวิจัย

คณะผู้วิจัยนำเสนอรายงานวิจัยโดยเรียงลำดับ 5 บท ดังนี้ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และบทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ