

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตและวิธีการศึกษา ดังนี้

ข้อมูลที่ใช้สำหรับการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากปรากฏการณ์น้ำท่วมที่เกิดขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 จากเอกสาร เว็บไซต์ รายงานจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อสรุปจากที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการและนำมาสรุปวิเคราะห์

2. ทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยตรงกับการกำหนดและดำเนินงานตาม โครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม

ดังนั้นข้อมูลที่ได้รวบรวมมาสำหรับการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมด้วยการสัมภาษณ์บุคลากรระดับบริหารในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากเอกสาร รายงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ ตลอดจนแนวทางการจัดการปัญหาน้ำท่วมของเทศบาลนครเชียงใหม่และหน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง เอกสารงานวิจัย วิทยานิพนธ์ นิตยสาร และหนังสือพิมพ์ต่าง ๆ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรกรที่ใช้สำหรับการศึกษาคือ บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม จำนวน 5 แห่ง ประกอบด้วย

1. เทศบาลนครเชียงใหม่
2. กรมชลประทาน ได้แก่สำนักชลประทานที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่
3. กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ศูนย์พัฒนาและบำรุงรักษาทางน้ำที่ 7 (เชียงใหม่)
4. กรมโยธาธิการ ได้แก่ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่

5. ศูนย์อุทกวิทยาและบริหารน้ำภาคเหนือตอนบน

การสุ่มตัวอย่าง

ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากประชากรที่ใช้ในการศึกษา ทำการสุ่มเฉพาะบุคลากรระดับบริหารในหน่วยงานแต่ละแห่ง ๆ ละ 3 คน รวม 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา จำนวน 1 ฉบับ แบบสอบถามที่ใช้จะประกอบด้วยแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ

- 1) ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- 2) ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้น้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่
- 3) แผนงานและมาตรการการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย

- 3.1) การสำรวจและแก้ไขปัญหาการบุกรุกแม่น้ำปิง
- 3.2) การขุดลอกแม่น้ำปิง
- 3.3) การขุดลอกคลองแม่ข่าเพื่อเป็นทางระบายน้ำออกจากเมือง
- 3.4) การสำรวจถนนและสิ่งปลูกสร้างที่ขวางทางน้ำ
- 3.5) การปรับปรุงประตูระบายน้ำ
- 3.6) การก่อสร้างผนังกันน้ำป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชนเมือง
- 3.7) การจัดระบบการเตือนภัยระงับภัยจากน้ำท่วมฉับพลัน
- 3.8) การหาทางลดปริมาณน้ำไหลลงสู่แม่น้ำปิง

4) ผลการดำเนินงานของหน่วยงานเกี่ยวกับ โครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วยผลการดำเนินงานเกี่ยวกับ

- 4.1) การสำรวจและแก้ไขปัญหาการบุกรุกแม่น้ำปิง
- 4.2) การขุดลอกแม่น้ำปิง
- 4.3) การขุดลอกคลองแม่ข่าเพื่อเป็นทางระบายน้ำออกจากเมือง
- 4.4) การสำรวจถนนและสิ่งปลูกสร้างที่ขวางทางน้ำ
- 4.5) การปรับปรุงประตูระบายน้ำ
- 4.6) การก่อสร้างผนังกันน้ำป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ชุมชนเมือง
- 4.7) การจัดระบบการเตือนภัยระงับภัยจากน้ำท่วมฉับพลัน

4.8) การหาทางลดปริมาณน้ำไหลลงสู่แม่น้ำปิง

5) ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จหรือล้มเหลวของการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วย

5.1) ปัจจัยด้านการศึกษาวิเคราะห์โครงการ

5.2) ปัจจัยด้านทรัพยากรของโครงการ

5.3) ปัจจัยด้านการใช้หรือแสวงหาเทคโนโลยี

5.4) ปัจจัยด้านการประสานงาน

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ทำการรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการนำเสนอข้อมูลของการวิจัย และประโยชน์ของงานวิจัยต่อสาธารณะตลอดจนสามารถสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เกี่ยวกับป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเมืองเชียงใหม่ที่มีแนวโน้มเกิดขึ้นทุก ๆ ปี พร้อมขอความอนุเคราะห์เข้ารับการสัมภาษณ์ เมื่อบุคคลเป้าหมายตอบรับวัน เวลา เพื่อให้ผู้วิจัยเข้าไปสัมภาษณ์

เมื่อถึงวันเวลาที่นัดหมาย ผู้วิจัยเข้าไปทำการสัมภาษณ์ให้ข้อมูลหลักตรงตามเวลานัด ผู้วิจัยได้แสดงแบบสัมภาษณ์ให้แก่บุคคลเป้าหมาย พร้อมให้รายละเอียดและทำความเข้าใจกับคำถามแต่ละข้อ โดยบุคคลเป้าหมายอาจเขียนบันทึกคำตอบเป็นตัวอักษร หรืออธิบายให้ผู้วิจัยทราบความคิดเห็นเพื่อให้ผู้วิจัยทำการบันทึกย่อลงในแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว ส่วนประเด็นคำถามที่ปรากฏในแบบสัมภาษณ์แต่ถ้าหน่วยงานของบุคคลเป้าหมายไม่เกี่ยวข้องกับภารกิจนั้น ๆ ก็ผ่านคำถามเหล่านั้นไป

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ขอเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจป้องกันแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่หน่วยงานของบุคคลเป้าหมายรับผิดชอบอยู่ เพื่อนำมาใช้ประกอบการนำเสนอข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลทุกข้อมูมิและปฐมภูมิมาทำการแยกหมวดหมู่ สรุปประเด็นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา แล้วทำการวิเคราะห์รายละเอียดทั้งหมดพร้อมสรุปเนื้อหา ส่วนการรายงานผลการวิเคราะห์ทั้งหมดจะนำเสนอในลักษณะของของการบรรยาย