

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาผลกระทบและความคิดเห็นของประชาชนต่อการสร้างถนนสายรองของชาวชุมชนเคหะบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีแนวทางการวิจัย การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ หัวหน้าครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนเคหะบางพลี จำนวน 7,309 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ หัวหน้าครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนเคหะบางพลี จำนวน 364 คน ซึ่งได้มาจากการเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, p. 607-610) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ที่สร้างขึ้น จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อวิถีชีวิต 3 ด้าน คือ ด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม อันเนื่องมาจากการสร้างถนนสายรองที่มีต่อชาวชุมชนเคหะบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นคำถามปลายเปิด (open-ended)

การสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย รวมถึงเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผลกระทบต่อวิถีชีวิต 3 ด้าน คือ ด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม
2. กำหนดเนื้อหาของคำถามในแบบสอบถาม เพื่อให้ครอบคลุมในเรื่องที่ศึกษาและมีลักษณะที่ผู้ตอบสามารถให้ข้อเท็จจริงได้ตรงมากที่สุด โดยยึดหลักวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลัก
3. เรียบเรียงแบบสอบถามที่สร้างเรียบร้อยแล้ว ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์วิจารณ์ แก้ไขภาษา และครอบคลุมเนื้อหา
4. แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมถูกต้องตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อให้สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
5. นำแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการคำนวณพบว่า แบบสอบถามเกือบทุกข้อมีค่า IOC เกิน 0.5 แสดงว่าแบบสอบถามเหล่านั้นเป็นตัวแทนจุดประสงค์ที่ต้องการวัด สำหรับข้อคำถามที่ได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามที่คุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาและทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับหัวหน้าครอบครัวชุมชนเคหะบางพลีสมุทรปราการ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98
7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจแบบสอบถามก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การทดสอบเครื่องมือ

1. หาค่าอัตราส่วนความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยใช้สูตรของ Rovinelli and Hambleton (อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2539, หน้า 249) จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) (อ้างถึงใน ประคอง วรรณสูตร, 2538, หน้า 42) จากสูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เพื่อขอความร่วมมือจาก เทศบาลตำบลบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ในการจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
2. อบรมแนะนำผู้ช่วยเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นผู้นำชุมชนและกรรมการชุมชน เพื่อให้ความรู้และทราบถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รวมทั้งรายละเอียดในแบบสอบถาม
3. ให้ผู้ช่วยเก็บข้อมูล ทำการแจกแบบสอบถามแก่ประชาชนในแต่ละชุมชน
4. ทำการรวบรวม ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้กลับมาตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ภูมิลำเนาเดิม ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนเคหะบางพลี จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพหลัก และรายได้รวมของครอบครัว วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และคิดค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบอันเนื่องมาจากการสร้างถนนสายรองที่มีต่อชาวชุมชนเคหะบางพลี จังหวัดสมุทรปราการใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นแปลผลตามที่กำหนดไว้

สำหรับการแปลความหมายข้อมูลได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย

ระดับความหมาย

4.51 – 5.00	หมายถึง การสร้างถนนสายรองส่งผลกระทบต่อในเรื่องนั้นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง การสร้างถนนสายรองส่งผลกระทบต่อในเรื่องนั้นอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง การสร้างถนนสายรองส่งผลกระทบต่อในเรื่องนั้นอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง การสร้างถนนสายรองส่งผลกระทบต่อในเรื่องนั้นอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง การสร้างถนนสายรองส่งผลกระทบต่อในเรื่องนั้นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหา/ผลกระทบด้านอื่น ๆ ที่เกิดจากการสร้างถนนสายรองที่มีต่อวิถีชีวิตของชาวชุมชนเคหะบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ และใช้เทคนิคการวิเคราะห์ สัณเคราะห์ และสรุปความ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าแจกแจงความถี่ และ ค่าร้อยละ โดยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

1.1 ค่าร้อยละ (percentage)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

F แทน จำนวนหรือหรือความถี่ที่ต้องการหาค่าร้อยละ

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบอันเนื่องมาจากการสร้างถนนสายรองที่มีต่อชาวชุมชนเคหะบางพลี จังหวัดสมุทรปราการใน 3 ด้าน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1 คะแนนเฉลี่ย (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวกำลังสอง

$(\sum X)^2$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง