บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการของประชาชนด้านโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความต้องการด้านระบบสาธารณูปโภคของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร และเปรียบเทียบความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐานของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำแนกตามสถานภาพโดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยจะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นำมาประมวลเพื่อให้ทราบถึงระดับความต้องการ และความแตกต่างของระดับความต้องการของประชาชนที่มีต่อระบบโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ในหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 1,600 ครัวเรือน (ข้อมูลประชากรจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ วันที่ 30 มกราคม 2553) ซึ่งประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน ได้แก่

หมู่ที่ 1 บ้านท่าเสา	จำนวนประชากร	1,348 คน
หมู่ที่ 2 บ้านท่าเสา	จำนวนประชากร	1,449 คน
หมู่ที่ 3 บ้านคลองแนวลิขิต	จำนวนประชากร	694 คน
หมู่ที่ 4 บ้านราบกระทุ่ม	จำนวนประชากร	626 คน
หมู่ที่ 5 บ้านอาม้า	จำนวนประชากร	1,294 คน
หมู่ที่ 6 บ้านท้องคุ้ง	จำนวนประชากร	316 คน

หมู่ที่ 7 บ้านท่าเสาพัฒนา จำนวนประชากร 277 คน

หมู่ที่ 8 บ้านศาลเจ้าตึก จำนวนประชากร 374 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้แทนครัวเรือน ครัวเรือนละ1 คน ในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ เครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan,1970 : 608 - 610)ได้ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 310 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความต้องการของประชาชนด้านโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสาอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีต่างๆ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (Check-List) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการของประชาชนด้านโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งแบ่งออกเป็นดังนี้

ปัจจัยความต้องการของประชาชนด้านโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา ให้บริการแก่ประชาชนจำนวน 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านถนนทางเดินและทางเท้า
2. ด้านการไฟฟ้า
3. ด้านทางระบายน้ำ
4. ด้านการประปา
5. ด้านอาคารสถานที่พักผ่อนและออกกำลังกาย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question) เพื่อแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นแนวทางในการสร้างประเด็นและตัวแปรตามในแบบสอบถาม

2. วิเคราะห์ตัวแปรย่อยของตัวแปรตามออกเป็นตัวแปรชี้วัดต่างๆ

3. นำตัวแปรชี้วัดไปสร้างเป็นแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ผู้ควบคุมภาคนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง จากนั้นนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย จากประชาชนที่รับบริการขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

7. นำแบบสอบถามดังกล่าวที่ได้รับกลับคืนไปหาความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ตามสูตรของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9123 ดังภาคผนวก ค : 75

8. นำแบบสอบถามไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตศึกษา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชาชนทั้ง 8 หมู่บ้าน ภายในตำบลท่าเสาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถาม จำนวน 310 ฉบับที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 10 เมษายน-10 มิถุนายน 2553

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์จากแบบสอบถามในแต่ละตอนทุกข้อ ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

2. การวิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ตามลักษณะของข้อมูล ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2.2 การวิเคราะห์การศึกษาความต้องการของประชาชนด้านโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นแบบจำแนกความหมาย 5 ระดับ (Semantic Differential) เป็นรายข้อและรายด้าน โดยยึดเกณฑ์แบบวัดเจตคติของลิเคิร์ท ดังนี้

ระดับความต้องการ	**ระดับคะแนน**
ความต้องการมากที่สุด	5
ความต้องการมาก	4
ความต้องการปานกลาง	3
ความต้องการน้อย	2
ความต้องการน้อยที่สุด	1

วิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ต้องการในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ต้องการในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ต้องการในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ต้องการในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ต้องการในระดับน้อยที่สุด

2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการของประชาชนด้านโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) กรณีที่มีประชากรสองกลุ่มในกรณีคือเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA (Analysis of Variance) กรณีที่ประชากรมีมากกว่าสองกลุ่มขึ้นไป ในกรณีนี้ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน โดยกรณีที่ทดสอบแล้ว พบความแตกต่างใช้วิธีทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe')

2.4 วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยการแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) ด้วยการจัดกลุ่ม (Grouping) ความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากมาไปหาน้อยในรูปตารางและอธิบายเป็นความเรียงใต้ร้อยแก้ว