

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความต้องการของประชาชนที่มีต่อการจัดบริการสาธารณะของเทศบาลเมืองตราด ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าและแบ่งวิธีการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่เป็นเป้าหมายการวิจัย ได้แก่ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลเมืองตราด อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด ทั้ง 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางพระ และตำบลวังกระแจะ บางส่วน จำนวนทั้งสิ้น 7,115 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลเมืองตราด. 2555 : 12)

การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample Size) ใช้แนวคิดของยามานะ (Yamane, 1973 : 1088) กำหนดขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสม ดังนี้

$$n = \frac{n}{1 + ne^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง (Sample Size)

n = ขนาดประชากร (Population)

e^2 = ความคลาดเคลื่อน (Error) ในการสุ่ม = ± 0.05 ภายใต้อุณหภูมิเชื่อมั่น 95%

แทนค่า $n = \frac{7,115}{1 + 7,115(0.05)^2}$

$$= \frac{7,115}{1 + 17.788}$$

$$= \frac{7,115}{18.788}$$

$$= 378.699$$

$$= 379$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 379 คน

ส่วนเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sample Technique) ให้ได้รายชื่อตามกรอบการสุ่ม (Sampling Frame) ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน คือ การสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Proportional Random Sampling) และการสุ่มเชิงระบบ (Systematic Random Sampling) ดังนี้

การสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน

การสุ่มแบบสัดส่วนจะใช้หลักการแบ่งสัดส่วนตามการเทียบบัญชีไตรยางศ์ ดังตาราง 1

สูตร
$$\frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละตำบล / หน่วยเลือกตั้ง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตาราง 1 แสดงการสุ่มแบบสัดส่วน จะใช้สัดส่วนผู้มีสิทธิเลือกตั้งตามเขตเลือกตั้ง / หน่วยเลือกตั้ง ดังนี้

เขตเลือกตั้ง	หน่วยเลือกตั้ง	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
เขตเลือกตั้งที่ 1	หน่วยเลือกตั้งที่ 1	550	29
	หน่วยเลือกตั้งที่ 2	694	37
	หน่วยเลือกตั้งที่ 3	506	27
	หน่วยเลือกตั้งที่ 4	515	28
เขตเลือกตั้งที่ 2	หน่วยเลือกตั้งที่ 1	604	32
	หน่วยเลือกตั้งที่ 2	504	27
	หน่วยเลือกตั้งที่ 3	546	29
	หน่วยเลือกตั้งที่ 4	661	35
เขตเลือกตั้งที่ 3	หน่วยเลือกตั้งที่ 1	490	26
	หน่วยเลือกตั้งที่ 2	668	36
	หน่วยเลือกตั้งที่ 3	776	41
	หน่วยเลือกตั้งที่ 4	601	32
รวม		7,115	379

การสุ่มเชิงระบบ

การสุ่มเชิงระบบจะใช้การพิจารณาจากบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิเลือกตั้งในแต่ละเขตเลือกตั้ง/หน่วยเลือกตั้ง โดยแบ่งออกตามช่วงเท่า ลำดับที่ 1, 20, 39, 58,..., 741, 760

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนที่มีต่อการจัดบริการสาธารณะของเทศบาลเมืองตราด อำเภอเมือง จังหวัดตราด

การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของประชาชนต่อการจัดบริการสาธารณะ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความครอบคลุมของเนื้อหาเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เที่ยงตรงและมีความสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 5 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้สัมภาษณ์กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างองค์ประกอบของเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาสรุป ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Close - Ended) และเลือกตอบ (Check - List) เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การติดต่อขอรับบริการสาธารณะ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Close - Ended) และเลือกตอบ (Check - List) เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนต่อการจัดบริการสาธารณะในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 7 ด้าน 40 ข้อ ประกอบด้วย

2.1 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 6 ข้อ

2.2 ด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต 6 ข้อ

2.3 ด้านการจัดระเบียบชุมชน สังคม และการรักษาความสงบเรียบร้อย 4 ข้อ

2.4 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ การส่งเสริมการลงทุน และการท่องเที่ยว 5 ข้อ

2.5 ด้านการบริหารจัดการ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 6 ข้อ

2.6 ด้านการศึกษา การกีฬา ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม จารีตประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น 6 ข้อ

2.7 ด้านการบริหารจัดการที่ดี 7 ข้อ

โดยความต้องการของประชาชนต่อการจัดบริการสาธารณะในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 7 ด้าน กำหนดจากนโยบายการบริหารงานของนายกเทศมนตรีเมืองตราด เพื่อให้การบริหารงานของเทศบาลเมืองตราดเป็นไปตามนโยบายด้านต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาเร่งด่วน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น ครอบคลุมภารกิจหลักหรือหน้าที่ที่เทศบาลเมืองตราดต้องทำในเขตเทศบาล ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2552 โดยการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของเทศบาล ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน โดยใช้วิธีการบริหารบ้านเมืองที่ดี และคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนด้วย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Close - Ended) และเลือกตอบ (Check - List) เกี่ยวกับความต้องการของประชาชนต่อความต้องการให้เทศบาลเมืองตราด ปรับปรุงการให้บริการสาธารณะในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 7 ด้าน

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายเปิด (Open - Ended) เกี่ยวกับผลการตอบสนองความต้องการของประชาชนต่อการจัดบริการสาธารณะในด้านต่าง ๆ

การทดสอบเครื่องมือจะใช้การทดสอบความตรง (Validity) ดังนี้

1. การทดสอบความตรง จะใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิจัยและหัวข้อวิจัย จำนวน 3 คน คือ โดยการทดสอบเครื่องมือที่จะใช้การทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ให้ทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบ เมื่อรับเครื่องมือกลับคืนจากผู้เชี่ยวชาญ นำข้อแก้ไขทั้งหมดมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2. การทดสอบความเที่ยง (Reliability) จะใช้การทดลองไปเก็บแบบสัมภาษณ์จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ ซึ่งค่าทางสถิติมีค่า 0 - 1.0 ค่าที่ใช้ได้ต้องเกิน 0.7

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ตัวแปรส่วนบุคคล (ตัวแปรต้น) จะใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา คือ นำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) คำนวณเป็นค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปตารางความเรียง
2. การวิเคราะห์ตัวแปรตามจะใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา โดยนำเสนอในรูปของ (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย สำหรับการวัดระดับความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถาม สร้างขึ้นตามลักษณะการสร้างแบบวัดทัศนคติที่เรียกว่า (Likert Scale) โดยมีตัวเลือกตอบแบบ 5 ระดับ โดยในแต่ละระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนความต้องการ	ระดับคะแนน
ระดับมากที่สุด	5
ระดับมาก	4
ระดับปานกลาง	3
ระดับน้อย	2
ระดับน้อยที่สุด	1

นอกจากนี้ได้กำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อการวิเคราะห์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 4.51 – 5.00	แสดงว่า	ความต้องการมากที่สุด
คะแนนระหว่าง 3.51 – 4.50	แสดงว่า	ความต้องการมาก
คะแนนระหว่าง 2.51 – 3.50	แสดงว่า	ความต้องการปานกลาง
คะแนนระหว่าง 1.51 – 2.50	แสดงว่า	ความต้องการน้อย
คะแนนระหว่าง 1.00 – 1.50	แสดงว่า	ความต้องการน้อยที่สุด

3. การทดสอบสมมุติฐานจะใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) คือ t-test และ ANOVA (F-test) โดยตั้งระดับนัยสำคัญที่ .05 ดังนี้

3.1 สมมุติฐานข้อที่ 1 จะใช้ค่า t-test

3.2 สมมุติฐานข้อที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 จะใช้ F-test

ในกรณีที่ยอมรับสมมุติฐานอย่างมีนัยสำคัญจะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้ค่าเชฟเฟ้ (Scheffe')

4. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In – Dept Interview) เพิ่มเสริมคำอธิบายผลการศึกษาในเชิงปริมาณให้ชัดเจนขึ้น โดยอาศัยผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key – Informants) ที่เกี่ยวข้อง