

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ภาคินพนธ์จะใช้การดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ โดยจะพิจารณาหัวข้อเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่เป็นเป้าหมายการวิจัย ได้แก่ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลเมืองตราด อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด ทั้ง 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางพระ และตำบลวังกระแจะบางส่วน จำนวนทั้งสิ้น 7,446 คน (เทศบาลเมืองตราด. ออนไลน์. 2552)

การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample Size) ได้แก่ จะใช้แนวคิดของยามานะ (Yamane. 1973 : 125) คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง (Sample Size)

N = ขนาดประชากร (Population)

e² = ความคลาดเคลื่อน (Error) ในการสุ่ม (Sampling) = +- 0.05
(ภายใต้ความเชื่อมั่น 95 %)

แทนค่า

$$\begin{aligned} n &= \frac{7,446}{1 + 7,446 (0.05)^2} \\ &= \frac{7,446}{1 + 18.615} \\ &= \frac{7,446}{19.615} \\ &= 379.6074 \approx 379 \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 379 คน

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

1. การสุ่มแบบสัดส่วน (Proportional Random Sampling)

สูตร =
$$\frac{\text{จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละหน่วยเลือกตั้ง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหน่วยเลือกตั้ง ดังนี้

| เขตเลือกตั้งที่ | หน่วยเลือกตั้งที่ | จำนวนประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
|-------------------|---------------------|--------------|---------------|
| เขตเลือกตั้งที่ 1 | หน่วยเลือกตั้งที่ 1 | 597 | 31 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 2 | 758 | 39 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 3 | 558 | 29 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 4 | 549 | 28 |
| เขตเลือกตั้งที่ 2 | หน่วยเลือกตั้งที่ 1 | 665 | 34 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 2 | 493 | 25 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 3 | 595 | 30 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 4 | 672 | 34 |
| เขตเลือกตั้งที่ 3 | หน่วยเลือกตั้งที่ 1 | 468 | 24 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 2 | 710 | 36 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 3 | 767 | 39 |
| | หน่วยเลือกตั้งที่ 4 | 641 | 30 |
| รวม | | 7,446 | 379 |

2. การสุ่มเชิงระบบ (Systematic Random Sampling)

$$\begin{aligned}
 \text{สูตร} &= \frac{\text{จำนวนประชากรในแต่ละหน่วยเลือกตั้ง}}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างของหน่วยเลือกตั้งนั้น}} \\
 &= \frac{597}{31} \\
 &= 19.25806 \approx 19
 \end{aligned}$$

สรุปการสุ่มเชิงระบบจะใช้พิจารณาจากบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิเลือกตั้งในแต่ละเขตเลือกตั้ง / หน่วยเลือกตั้ง โดยแบ่งออกเป็นช่วง ลำดับที่ 1, 20, 39, 58, ..., 741, 760

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรีของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองตราด อำเภอเมือง จังหวัดตราด การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งนายกเทศมนตรี

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงตาม โครงสร้างเนื้อหา ครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความครอบคลุมของเนื้อหา เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่เที่ยงตรงและมีความสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 5 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

องค์ประกอบของเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาสรุป ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Close - Ended) และเลือกตอบ (Check - List) เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบปลายปิด (Close - Ended) และเลือกตอบ (Check - List) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกตั้งประชาชนนายกเทศมนตรีของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองตราด จังหวัดตราด โดยใช้คำถามปลายปิด ทั้งหมด 4 ด้าน 25 เรื่อง

- 2.1 ด้านคุณสมบัติของผู้สมัครนายกเทศมนตรี
- 2.2 ด้านนโยบายของผู้สมัครนายกเทศมนตรี
- 2.3 ด้านผลประโยชน์หรือผลตอบแทนของผู้สมัครนายกเทศมนตรี
- 2.4 ด้านความสัมพันธ์ส่วนตัวกับผู้สมัครนายกเทศมนตรี

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายเปิด (Open - Ended) เกี่ยวกับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การทดสอบเครื่องมือจะใช้การทดสอบความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ดังนี้

1. การทดสอบความตรง จะใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิจัยและหัวข้อวิจัย (รายนามดังภาคผนวก ก)

โดยการทดสอบเครื่องมือที่จะใช้การทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ให้ทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบ เมื่อรับเครื่องมือกลับคืนจากผู้เชี่ยวชาญนำข้อแก้ไขทั้งหมดมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2. การทดสอบความเที่ยงตรง (Reliability) จะใช้การทดลองไปเก็บแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด และนำมาวิเคราะห์ด้วยค่า α ของ ครอนบาช (Cronbach, 1990 : 202) ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้ค่า $\alpha = 0.98$

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ตัวแปรส่วนบุคคล (ตัวแปรต้น) จะใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา คือ โดยการนำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) คำนวณเป็นค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางความเรียง
2. การวิเคราะห์ตัวแปรตามจะใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา โดยนำเสนอในรูปแบบของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย สำหรับการวัดระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สร้างขึ้นตามลักษณะการสร้างแบบวัดทัศนคติที่เรียกว่า (Likert Scale) โดยมีตัวเลือกตอบแบบ 5 ระดับ โดยในแต่ละระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

| เกณฑ์การให้คะแนนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ | ระดับคะแนน |
|---|------------|
| มากที่สุด | 5 |
| มาก | 4 |
| ปานกลาง | 3 |
| น้อย | 2 |
| น้อยที่สุด | 1 |

ในการตีความค่าเฉลี่ยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

| | | | |
|--------------|-------------|---------|-----------------------------|
| คะแนนระหว่าง | 4.51 – 5.00 | แสดงว่า | เป็นปัจจัยที่มีผลมากที่สุด |
| คะแนนระหว่าง | 3.51 – 4.50 | แสดงว่า | เป็นปัจจัยที่มีผลมาก |
| คะแนนระหว่าง | 2.51 – 3.50 | แสดงว่า | เป็นปัจจัยที่มีผลปานกลาง |
| คะแนนระหว่าง | 1.51 – 2.50 | แสดงว่า | เป็นปัจจัยที่มีผลน้อย |
| คะแนนระหว่าง | 1.00 – 1.50 | แสดงว่า | เป็นปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด |

การทดสอบสมมติฐาน โดยตั้งนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. สมมติฐานข้อที่ 1, 2, 5 จะใช้ t-test
2. สมมติฐานข้อที่ 3, 4 จะใช้ F-test (ANOVA)
3. ในกรณีที่ยอมรับสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญจะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่

โดยใช้ค่าเชฟเฟ้ (Scheffe')