

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล
6. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี จาก 13 ตำบล คือ ตำบลวังเพลิง ตำบลเพี้ยยอด ตำบลดงมะรุ่ย ตำบลสะแกราบ ตำบลโคกสำโรง ตำบลคลองเกตุ ตำบลวังจั่น ตำบลเกาะแก้ว ตำบลวังขอนขว้าง ตำบลหลุมข้าว ตำบลดงเหล็กตำบลห้วยโป่ง และตำบลหนองแถม จำนวน 79,846 คน (สำนักงานทะเบียนราษฎร อำเภอโคกสำโรง, 2549, หน้า 1)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา โดยกำหนดความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ($e = 0.05$) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน (ยูท ใภยวรรณ, 2545, หน้า 107 – 108)

การสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น ใช้วิธีการสุ่มแบบโควตา ผลปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดตำบล	จำนวนประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
เล็ก	3,000 – 5,000	100
กลาง	5,001 – 8,000	120
ใหญ่	8,001 ขึ้นไป	180
รวม	79,846	400

ที่มา (สำนักงานทะเบียนราษฎร อำเภอโคกสำโรง, 2549, หน้า 2)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อสอบถามประชาชนที่ใช้บริการองค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 13 แห่ง จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ และประเภทของงานบริการที่ใช้ โดยมีลักษณะเป็นแบบกำหนดให้เลือกตอบ (check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามระดับความพึงพอใจในการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 13 แห่ง โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยมีการกำหนดคะแนนตามสเกล ดังนี้ (ยูทช ไกยวรรณ, 2545, หน้า 141)

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการ ปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาแบบสอบถามต่างๆ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา ตลอดจนเปรียบเทียบและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม และทันสมัยมากยิ่งขึ้น

3. สร้างแบบสอบถามและนำไปให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ แก้ไขสำนวน ภาษา เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหา ตลอดจนข้อเสนอแนะอื่นๆ ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากขึ้น

4. ทดสอบความเที่ยงตรง (validity) เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ซึ่งผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

จากนั้นนำแบบสอบถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Item Objective Congruence Index : IOC) โดยให้คะแนนเป็น 3 ระดับ คือ +1 (สอดคล้อง) ,

0 (ไม่แน่ใจ) และ -1 (ไม่สอดคล้อง) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (สุวีย์ ศิริโภคภิรมย์, 2546, หน้า 243)

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรซึ่งมิใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (cronbach's alph coefficient) และค่าที่ได้คือ 0.70 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

6. นำแบบสอบถามมาแก้ไขและปรับปรุงเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 13 แห่ง เพื่อขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่ใช้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 3 กลุ่ม

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง คือแจกแบบสอบถามจำนวน 400 ฉบับ ไปยังกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพื้นฐานคือ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการน้อยที่สุด

3. ทดสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยใช้ค่า สถิติทดสอบที (t – test) และค่าสถิติทดสอบเอฟ (F – test)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ ดังนี้

1. สูตรหากลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane) โดยกำหนดความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ($e = 0.05$) มีสูตรดังนี้ (บุษย ใภยวรรณ, 2545, หน้า 107 – 108)

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

เมื่อ	n	แทน	ขนาดตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้

2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (item objective congruence index: IOC) ของข้อคำถามแต่ละข้อ (สุวิมล ติรภานนท์, 2542, หน้า 129)

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

เมื่อ	IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
	$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละระดับความสอดคล้อง
	N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. คำนวณหากลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของยามาเน่ (yamane) กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นเท่ากับ 0.05 (ยุทธ ไกยวรรณ, 2545, หน้า 107 – 108)

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

เมื่อ	n	หมายถึง	ขนาดตัวอย่าง
	N	หมายถึง	จำนวนประชากร
ยอมรับได้	e	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัย

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (วัลลภ ลำพาย, 2547, หน้า 119)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	หมายถึง	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	S_i^2	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
ทั้งฉบับ	S_t^2	หมายถึง	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือ

5. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage) (อนุรักษ์ นวพรไพศาล, 2543, หน้า 85)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	f	หมายถึง	ความถี่
	n	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

6. สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2545, หน้า 72)

6.1 ค่าเฉลี่ย (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

ประชากรที่ i ถึง n	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum_{i=1}^n x_i$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนของตัวอย่าง
	n	หมายถึง	ขนาดตัวอย่าง

6.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	$S.D.$	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X_i	หมายถึง	คะแนนตัวอย่าง
	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	n	หมายถึง	ขนาดตัวอย่าง
	$\sum_{i=1}^n$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนน

7. สถิติทดสอบที (t-test) (สุวิมล ติรภานันท์, 2548, หน้า 231)

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{ที่มี Degree of Freedom} = n - 2$$

เมื่อ	t	หมายถึง	ค่าสถิติที
	r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	n	หมายถึง	ขนาดตัวอย่าง

กรณีความแปรปรวนของประชากรทั้งสองไม่เท่ากัน

$$df = \frac{\frac{[(S^2_1)^2 + (S^2_2)]^2}{\frac{n_1}{n_1-1} + \frac{n_2}{n_2-1}}}{\frac{[(S^2_1)^2 + (S^2_2)]^2}{\frac{n_1}{n_1-1} + \frac{n_2}{n_2-1}}}$$

8. สูตรการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (multiple comparison) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง (post hoc test) โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's least - significant difference : LSD) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545, หน้า 333)

$$LSD = t_{\alpha/2} \sqrt{MSE \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ	LSD	หมายถึง	ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณสำหรับการทดสอบประชากรกลุ่มที่ i และ j
	MSE	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง
	n	หมายถึง	ค่าจำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
	n_i	หมายถึง	ขนาดตัวอย่างของประชากรที่ i ตามลำดับ
	n_j	หมายถึง	ขนาดตัวอย่างของประชากรที่ j ตามลำดับ