

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง คุณภาพการให้บริการของฝ่ายตรวจสอบสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี เป็นการศึกษาวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่มาใช้บริการกับฝ่ายตรวจสอบสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี จำนวน 162,383 ราย (สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี, 2554)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้มาใช้บริการกับฝ่ายตรวจสอบสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี (สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี, 2554)

ประเภทบริการ	ผู้ให้บริการ (คน)
ตรวจสอบสภาพรถ	132,462
ตรวจสอบรถ	29,921
รวม	162,383

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้การกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ซึ่งได้กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ .05

สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

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

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ระดับ .05

ขนาดของประชากรทั้งหมดได้มาจากผลรวมของจำนวนผู้ใช้บริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี จำนวน 162,383 ราย (สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี, 2554) นำมาแทนค่าในสูตร เพื่อหาจำนวนตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{162,383}{1 + 162,383 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{162,383}{1 + 405.96} = \frac{162,383}{406.96}$$

$$n = 399.01$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่างดังกล่าว เมื่อคำนวณแล้วจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 399 ราย ในการศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) เพื่อกำหนดจำนวนโควตา (Quota) ของแต่ละกลุ่มประชากร โดยคำนวณตามสัดส่วนของผู้มารับบริการฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 2 จำนวนสัดส่วนตัวอย่างของประชากรตามประเภทการใช้บริการ ฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี

ประเภทบริการ	ผู้ใช้บริการ (คน)	จำนวนตัวอย่าง
ตรวจสภาพรถ	132,462	326
ตรวจสอบรถ	29,921	74
รวม	162,383	400

จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยใช้ตารางสุ่ม (Random Table) ในการสุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่ม เพื่อเลือกตัวอย่างขึ้นมาเก็บข้อมูลด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามให้กับผู้มารับบริการหลังจากได้รับบริการแล้ว แยกตามประเภทการใช้บริการ คือ การตรวจสภาพรถ และการตรวจสอบรถ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ลักษณะของคำถามที่ง่ายต่อการเข้าใจ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประเภทการใช้บริการ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่คาดหวัง และคุณภาพการให้บริการที่รับรู้ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ด้านบริการและอำนวยความสะดวก ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่และอุปกรณ์ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

เกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมายของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต และสเกล (Cooper & Schindler, 2003, pp. 253-156) ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ บริการด้านอื่น ๆ ที่ฝ่ายตรวจสอบสภาพรถสำนักงานขนส่งควรมี เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น

### การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการให้บริการ คุณภาพการให้บริการ การให้บริการภาครัฐ วัฒนธรรมองค์กร และนโยบายของหน่วยงาน จากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยาม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่คาดหวัง และคุณภาพการให้บริการที่รับรู้ของประชาชนที่มาใช้บริการฝ่ายตรวจสอบสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่ามีครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเนื้อหา โครงสร้างของแบบสอบถาม รวมถึงปรับปรุงสำนวนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

3.1 นายชัชกรชัย ทองมี ตำแหน่งขนส่งจังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี

3.2 นายสุกรี จารุภูมิ ตำแหน่งหัวหน้าส่วนตรวจสภาพรถ (อาวุโส) สังกัดกรมการขนส่งทางบก

3.3 นางพรณี พันธุ์พุ่ม ตำแหน่งผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่ สังกัดกองการเจ้าหน้าที่ กรมการขนส่งทางบก

เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้กับประชาชนผู้มารับบริการที่ฝ่ายตรวจสภาพรถสำนักงานขนส่งจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ หาค่าความเชื่อมั่น วิหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น .97

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามที่ได้มีการสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบแล้ว ทำการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้แบ่งกลุ่มการใช้บริการกับฝ่ายตรวจสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี ซึ่งรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 จนได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่ต้องการ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พร้อมทั้งแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. การลงรหัส นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาลงรหัสในการบันทึกข้อมูล ตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึก โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากประมวลผลแล้วจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปลผล โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของระดับความคิดเห็นในรูปของค่าเฉลี่ย (นราศรี ไววนิชกุล และ

ชูศักดิ์ อุดมศรี, 2545, หน้า 45) ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านคุณภาพการให้บริการตามความคาดหวัง

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามความคาดหวังอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามความคาดหวังอยู่ในระดับ  
ค่อนข้างดี

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามความคาดหวังอยู่ในระดับ  
ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามความคาดหวังอยู่ในระดับ  
ค่อนข้างไม่ดี

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามความคาดหวังอยู่ในระดับ  
ไม่ดี

ด้านคุณภาพการให้บริการตามการรับรู้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามการรับรู้อยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามการรับรู้อยู่ในระดับค่อนข้างดี

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามการรับรู้อยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง คุณภาพการให้บริการตามการรับรู้อยู่ในระดับไม่ดี

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติการแจกแจงค่าความถี่ และค่าร้อยละ  
ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ข้อมูลคุณภาพการให้บริการตามความคาดหวังและคุณภาพการให้บริการตามการรับรู้  
ของฝ่ายตรวจสอบสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี ใช้สถิติการแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ  
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการตามความคาดหวังและคุณภาพการให้บริการ  
ตามการรับรู้ของฝ่ายตรวจสอบสภาพรถ สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี ใช้สถิติ Pair Sample (t-test)  
ในการทดสอบสมมติฐาน

4. ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของฝ่ายตรวจสภาพรถ  
สำนักงานขนส่งจังหวัดชลบุรี ใช้การแจกแจงความถี่ของข้อมูล

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University