



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริหารจัดการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ” ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่เคยใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะในจังหวัดกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ คำนวณโดยใช้หลักการของ Yamane (อภินันท์ จันตะณี, ศรีเพชร เลิศพิเชษฐ์ และอุเทศ ศรีแก้ว, 2539 : 82-83) กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิด 0.05 หรือ ร้อยละ 5 ดังสูตรต่อไปนี้

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

$n$  = ขนาดของจำนวนตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร หาได้จากจำนวนรถตู้  $\times$  จำนวนเที่ยววิ่งเฉลี่ยต่อคัน  $\times$  จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อเที่ยว  
( $40 \times 8 \times 10 = 3,200$ )

$e$  = ความคลาดเคลื่อน(ของข้อมูล que เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่างประชากร) เท่าที่ยอมรับได้ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดให้  $e = 5\%$ )

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{3,200}{1 + 3,200(0.05)^2} \\ &= 355.5 \approx 360 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ 360 คน

### 3. การสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างจากตัวอย่างของผู้ใช้บริการ โดยใช้วิธี Accidental sampling ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรในขณะที่ใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผ่านการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และหาความเชื่อมั่น โดยครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ศึกษา จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการรถตู้โดยสาร มีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสาร จำนวน 34 ข้อ ลักษณะเป็นแบบเลือกสอบถามมาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้ (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 156-157)

5 หมายถึง	มีผลต่อความพึงพอใจมากที่สุด
4 หมายถึง	มีผลต่อความพึงพอใจมาก
3 หมายถึง	มีผลต่อความพึงพอใจปานกลาง
2 หมายถึง	มีผลต่อความพึงพอใจน้อย
1 หมายถึง	มีผลต่อความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการเพื่อให้บริการ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้ (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 156-157)

5	หมายถึง	มีผลต่อความคิดเห็นมากที่สุด
4	หมายถึง	มีผลต่อความคิดเห็นมาก
3	หมายถึง	มีผลต่อความคิดเห็นปานกลาง
2	หมายถึง	มีผลต่อความคิดเห็นน้อย
1	หมายถึง	มีผลต่อความคิดเห็นน้อยที่สุด

สำหรับวัดคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจซึ่งมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณและเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระดับค่าเฉลี่ย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 เป็นข้อเสนอแนะมี 1 ข้อ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

## 2. การทดสอบเครื่องมือ (Try-out)

เครื่องมือที่สร้างขึ้นผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทำการ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด ก่อนเก็บข้อมูลจริง และนำกลับมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำผลของข้อมูลที่ได้เฉพาะที่มีการวัดมาตรฐานประมาณค่ามาคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของ Cronbach ซึ่งเรียกว่า “สหสัมประสิทธิ์แอลฟา” ( $\alpha$ -Coefficient) ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้ค่าความเชื่อมั่นให้ใกล้เคียงกับ 1 (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2544 : 127) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.780

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{n}{(n-1)} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_1^2} \right]$$

- $\alpha$  = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
- $n$  = จำนวนข้อของแบบสอบถาม
- $\sum S_i^2$  = ผลรวมของค่าความแปรปรวนรายข้อ
- $S_i^2$  = ค่าความแปรปรวนรายข้อ
- $S_1^2$  = ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ทำการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ขั้นที่ 1 ขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม และวิธีการเก็บข้อมูลแก่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคล ตลอดจนถึงการรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจดูความสมบูรณ์ในแต่ละข้อ และนับจำนวนแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ ถ้าพบว่าแบบสอบถามชุดใดผู้ตอบแบบสอบถามทำไม่ครบทุกข้อ ก็จะทำการเก็บเพิ่มเติมเมื่อได้ข้อมูลครบ 360 ชุดแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลแบบสอบถามไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

### การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ จะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม มีดังนี้ (อภิรักษ์ จันตะนี, ศรีเพชร เลิศพิเชฐ และอุเทศ ศรีแก้ว. 2539 : 185-200)

1. ค่าความถี่และ ค่าร้อยละ (Frequency and percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และ ร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะของผู้ใช้บริการ
2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ และตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อใช้อธิบายค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ และตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ

4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test ใช้ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ กับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า 0.05 มีระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน

5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-Way ANOVA : F-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า 0.05 มีระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน

6. การทดสอบความเป็นอิสระต่อกัน ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล กับ พฤติกรรมการใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ ด้วย  $\chi^2$  : Test of Independent โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ถ้าผลการทดสอบมีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือ “ไม่เป็นอิสระต่อกัน” หมายความว่า สัมพันธ์กัน หรือ ส่งผลต่อกัน แสดงว่า ปัจจัยส่วนบุคคล มีผลต่อ พฤติกรรมการใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ แต่ถ้าผลการทดสอบมีค่ามากกว่า 0.05 หรือ “เป็นอิสระต่อกัน” หมายความว่า ไม่สัมพันธ์กัน หรือ ไม่ส่งผลต่อกัน แสดงว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีผลต่อ พฤติกรรมการใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ

7. การทดสอบความสัมพันธ์ (Correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง “ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ กับ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถตู้ร่วมบริการสาธารณะ” ซึ่งเป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่างระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยกำหนดเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ว่า มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ระดับสูงได้

ค่าสหสัมพันธ์	0 - .20	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก
ค่าสหสัมพันธ์	.21 - .40	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
ค่าสหสัมพันธ์	.41 - .60	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
ค่าสหสัมพันธ์	.61 - .80	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
ค่าสหสัมพันธ์	.81 - 1	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก