

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีรายละเอียดศึกษาดังนี้คือ

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary Survey) โดยศึกษาจากหนังสือ เอกสาร บทความ คำบรรยาย วิทยานิพนธ์ งานวิจัย โครงการ ระเบียบ และ คำสั่งที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาอ้างอิงประกอบการศึกษา

2. ศึกษาภาคสนาม (Field Survey) นำความรู้ที่ได้จากข้อ 1 มาสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบศึกษาซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะเป็นการศึกษาถึงความคิดเห็นของผู้ใช้รถที่ขับซึ่รถผ่านพื้นที่รับผิดชอบสถานีตำรวจนครบาลพระราชวังและเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรสถานีตำรวจนครบาลพระราชวังต่อปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรในเขตพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มประชากรเป้าหมายที่จะศึกษาทั้งหมดได้แก่ ผู้ใช้รถที่ขับซึ่รถผ่านพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

เกณฑ์การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบผสม (Multistage Random Sampling) คือ Purposive Sampling และ Quota Random Sampling ตามลักษณะกลุ่มประชากรเป้าหมาย 2 กลุ่มดังนี้ คือ

- กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Taro Yamane

$$\text{โดยสูตร} \quad n = \frac{n}{1+N(e)}$$

$$\begin{aligned}
 \text{เมื่อ } n &= \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \\
 N &= \text{จำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา} \\
 e &= \text{ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง 5% เท่ากับ 0.05} \\
 \text{เมื่อแทนสูตร} &= \frac{3,000}{1 + 3,000(0.05)} \\
 &= 200
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มประชากรครั้งนี้จึงเท่ากับ 200 คน ซึ่งจากการส่งแบบสอบถาม กลับคืนจำนวน 179 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.5 ของจำนวน 200 คน

ขั้นตอนที่ 2 ทำการคัดเลือกกลุ่มประชากรโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random Sampling) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาการจราจร ดังนี้

- ผู้ใช้รถที่ขับซึ่รถผ่านพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง
- เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ศึกษาจึงเก็บกลุ่มตัวอย่างโดยการแบ่งเป็นสัดส่วนเท่ากันได้เก็บกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่ใช้รถขับผ่านพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง 200 คน รวมทั้งจากเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจที่เกี่ยวข้องด้านการจราจร จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ โดยสร้างแบบสอบถามมาจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและบางส่วนจากความคิดเห็นของผู้วิจัย เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่จะศึกษา โดยลักษณะของคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามจะมีลักษณะดังนี้

ก. แบบสอบถามชนิดปลายเปิดตอบตามความคิด (Open ended Form) และแบบสอบถามชนิดปลายปิด (Closed-ended Form) กาเลือก

ข. แบบสอบถามทัศนคติแบบ Likert Type Scale โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นข้อความเชิงนิมิตและเชิงนิเสธ คือ 5, 4, 3, 2, 1 และ 1, 2, 3, 4, 5

โดยมีระดับการวัด และการให้คะแนน ดังนี้

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับความคิดเห็น

4.21-5.00 เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.41-4.20 เห็นด้วย

2.61-3.40 เห็นด้วยปานกลาง

1.81-2.60 ไม่เห็นด้วย

1.00-1.80 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

สำหรับข้อคำถามในเชิงบวก ให้นำน้ำหนักคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน

เห็นด้วย 4 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน

สำหรับข้อคำถามในเชิงลบ ให้นำน้ำหนักคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน

เห็นด้วย 2 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย 4 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน

ค. เนื้อหาของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

สำหรับผู้ใช้รถที่ขับผ่านพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

รวมทั้งเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

โดยจะแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้รถที่ขับผ่านสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

รวมทั้งเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง คือ

เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น และสาเหตุของปัญหาที่มีผลต่อปัญหาการตรวจของผู้ใช้รถที่ขับขี่รถผ่านสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาการตรวจในพื้นที่ของสถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

ง. เนื้อหาแบบสัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาการตรวจในปัจจุบัน รวมทั้งพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

ส่วนที่ 3 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการตรวจในเขตพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลพระราชวัง

ส่วนที่ 4 แนวทางในการแก้ไขปัญหาการตรวจในเขตพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลพระราชวังที่ใช้ในปัจจุบัน

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร ผู้ศึกษาจะทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

1. การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาเพื่อความสมบูรณ์ก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ทดสอบแบบสอบถามแล้วมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟ่า = 0.87

2. การทดสอบแบบสอบถาม จะนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย ทำการตอบแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด

3. การทดสอบความน่าเชื่อถือของเนื้อหา (Content Reliability) โดยใช้วิธีของสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient) ของครอนบาช (Cronbrash) โดยมีค่าตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป

4. นำผลที่ได้รับจากการทดสอบแบบสอบถาม ทำการปรับปรุงให้สมบูรณ์เรียบร้อย ก่อนนำไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรเป้าหมายที่กำหนดไว้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในการศึกษาดำเนินการ ดังนี้

1. ขอหนังสือจากคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มประชากรในการทำวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การแจกแบบสอบถาม ผู้ศึกษาจะเข้าไปแจกแบบสอบถามด้วยตัวเอง และเปิดโอกาสให้กลุ่มประชากรได้ใช้ดุลยพินิจ และความคิดเห็นอย่างอิสระในการตอบ โดยใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์
3. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม แล้วตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าร้อยละ (Percentage) ของข้อมูลทุกข้อ โดยแยกหาค่าร้อยละเป็นรายข้อ ประกอบการบรรยายข้อมูลที่ได้จากการศึกษา

ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{คะแนนคำตอบทั้งหมด} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100$$

P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ / จำนวนคำตอบ

N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติ โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) ในข้อคำตอบของคำถามแบบจัดช่วงและอัตราส่วน โดยใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

\bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

f แทน จำนวนความถี่ของคำตอบ

X แทน ค่าของน้ำหนักในแต่ละข้อ

N แทน จำนวนคำตอบทั้งหมด

3. หาค่ากระจายน้ำหนักของคำตอบ โดยหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - (\bar{x})^2}$$

S.D. แทน ค่าเฉลี่ย

f แทน จำนวนความถี่ของคำตอบ

x แทน ค่าของน้ำหนักในแต่ละข้อ

N แทน จำนวนคำตอบทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การจัดระดับความคิดเห็น โดยมีคะแนนอัตราภาคชั้น (Class Interval) ดังนี้

$$\text{พิสัย (Range)} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{จาก 5 ระดับ ต้องการ 3 ระดับ} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

ดังนั้นระดับความคิดเห็นจะเป็นดังนี้

$$\text{มาก} = 3.68-5.00$$

$$\text{ปานกลาง} = 3.24-3.67$$

$$\text{น้อย} = 1.00-2.33$$

การนำเสนอผลการศึกษา

สำหรับการศึกษาผู้ศึกษาจะใช้วิธีนำเสนอในรูปแบบต่อไปนี้

1. การพรรณนาประกอบตารางแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวที่สำคัญในการศึกษา

2. การบรรยายกรณีศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

โดยแบ่งเป็น 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา มูลเหตุจูงใจในการศึกษา วัตถุประสงค์ สมมุติฐาน ขอบเขตการศึกษา นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา

บทที่ 4 ผลการศึกษาและการอภิปรายผลการศึกษา

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ