

## บทที่ 3

### การดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพรถโดยสารขนาดเล็กในมหาวิทยาลัยนเรศวร” ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงสำรวจ (Search Research) เป็นหลัก

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

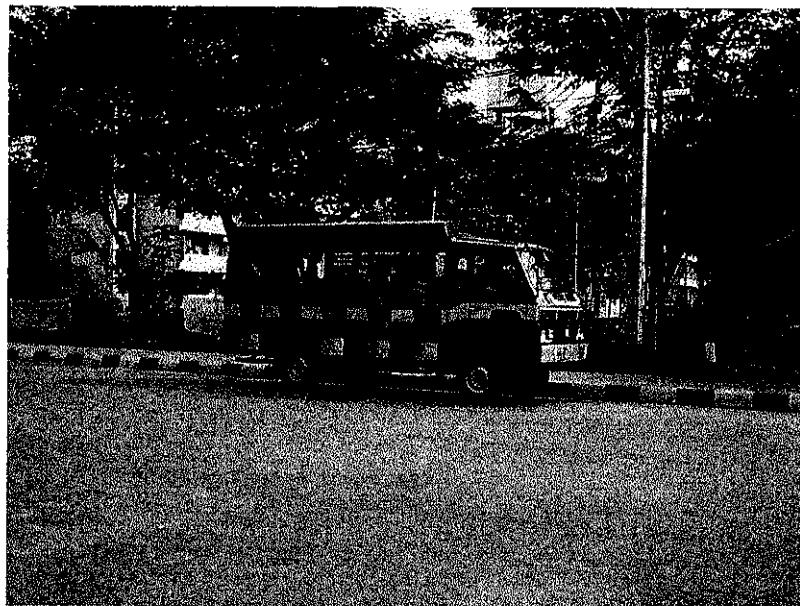
3.2.1 ประชากรในงานวิจัย คือ นิสิตและบุคลากรในมหาวิทยาลัยนเรศวร

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย คือ นิสิตและบุคลากรในมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ใช้บริการรถโดยสารขนาดเล็กในมหาวิทยาลัยนเรศวรจำนวน 300 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง อายุง่าย (Simple Random Sampling)

#### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

3.3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ ของจำนวนผู้ใช้บริการ โดยสารขนาดเล็กในมหาวิทยาลัยนเรศวร ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกันยายน 2545 – มกราคม 2546 โดยเก็บข้อมูลโดยการสุ่มเวลาในการเก็บข้อมูลและวันที่ทำการเก็บข้อมูล โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอายุง่าย (Simple Random Sampling)



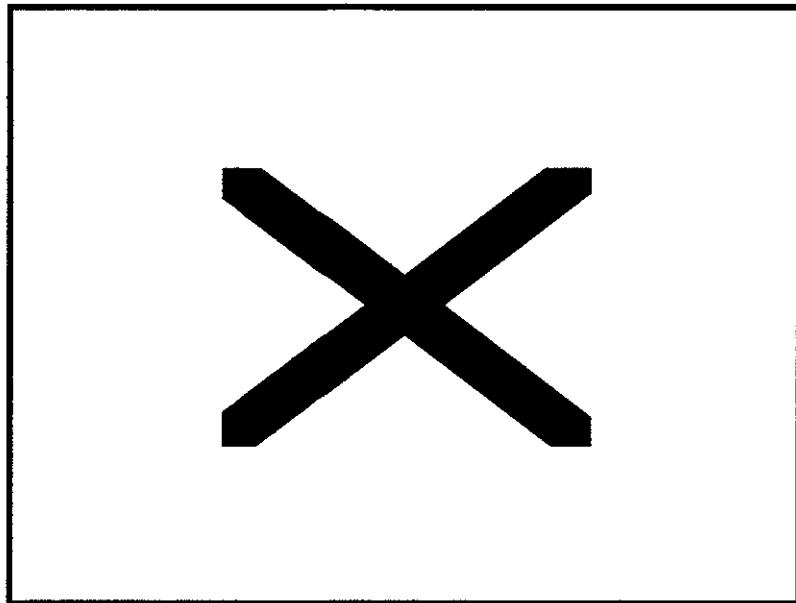
รูปที่ 3.1 แสดงจุดรับนิสิตหน้าหอ盔ยิง

จากรูปที่ 3.1 แสดงการรอรับนิสิตหน้าหอ盔ยิง โดยรถจะเริ่มรอรับนิสิตเวลา 7.30n.  
จากรูปนี้นิสิตเริ่มมาใช้บริการ โดยการให้บริการแต่ละวัน ให้บริการตั้งแต่ 7.30 n. - 17.00 n.



รูปที่ 3.2 แสดงจำนวนที่นั่ง 20 ที่นั่ง

รูปที่ 3.2 เป็นการแสดงจำนวนนิสิตที่ใช้บริการ ต่อครั้ง มากที่สุดอยู่ที่ 20- 21 คน ต่อคัน



รูปที่ 3.3 แสดงช่วงเวลาหยุดให้บริการ

จากรูปที่ 3.3 เป็นช่วงเวลาที่รถโดยสารขนาดเล็กหยุดให้บริการจำนวน 3 คัน เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวมีนิสิตใช้บริการน้อย จึงมีรถที่ออกให้บริการอยู่เพียงแค่ 2 คัน

3.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ ของรายรับจากการให้บริการของรถโดยสารขนาดเล็ก  
เก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ ของรายรับจากการให้บริการของรถโดยสารขนาดเล็กในมหาวิทยาลัยนเรศวร ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกันยายน 2545 – มกราคม 2546 โดยเก็บข้อมูลโดยการสุ่มเวลาในการเก็บข้อมูลและวันที่ทำการเก็บข้อมูล โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ ของรายจ่ายในการให้บริการ  
ข้อมูลทางสถิติ ของรายจ่ายจากการให้บริการของรถโดยสารขนาดเล็กในมหาวิทยาลัยนเรศวร ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกันยายน 2545 – มกราคม 2546 โดยเก็บข้อมูลจากสถิติจากผู้โดยสาร พาหนะของมหาวิทยาลัยนเรศวร

3.3.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างจากผู้ที่ใช้บริการโดยสารขนาดเล็กในมหาวิทยาลัยนเรศวร

### **3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล**

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทำการวิเคราะห์ โดยแยกวิเคราะห์ในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 3.4.1 หาเวลาตามมาตรฐานและจัดทำตารางการทำงาน
- 3.4.2 วิเคราะห์จุดคุ้มทุนของเศรษฐศาสตร์
- 3.4.3 วิเคราะห์หาอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน
- 3.4.4 วิเคราะห์ความไว

### **3.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย**

3.5.1 เอกสารและตำราประกอบการวิจัย

3.5.2 อุปกรณ์การเก็บข้อมูล และการประเมินผล

3.5.2.1 แบบสอบถาม

3.5.2.2 คอมพิวเตอร์

3.5.3 อุปกรณ์ผลิตงานวิจัย

3.5.3.1 คอมพิวเตอร์

3.5.3.2 เครื่องพิมพ์พร้อมหมึกพิมพ์

3.5.3.3 เอกสาร กระดาษ และอุปกรณ์สำนักงาน