

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การตัดสินใจของลูกค้าในการเลือกใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโซว์คาร์ จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการตัดสินใจของลูกค้าในการเลือกใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโซว์คาร์ จังหวัดปทุมธานี และเพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจของลูกค้าในการเลือกใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโซว์คาร์ จังหวัดปทุมธานี ในทัศนะของผู้ใช้บริการ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษา ผู้ใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโซว์คาร์ จังหวัดปทุมธานี จำนวนประมาณเดือนละ 1,200 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโซว์คาร์ จังหวัดปทุมธานี เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่าง อย่างง่าย (simple random sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970, p.608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 291 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 การตัดสินใจในการใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโชว์ कार์ แบ่งออกเป็น 7 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาค่าบริการ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 38 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9718

การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยวิธีสะดวก ด้วยการขอความร่วมมือจากผู้ใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโชว์ कार์ จังหวัดปทุมธานี โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล จำนวน 291 คน และขอรับคืนแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยเก็บแบบสอบถามในช่วงเดือน ธันวาคม 2555 ช่วงเวลา 10.00 – 18.00 น. ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 291 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ (percentage)

2. วิเคราะห์การตัดสินใจใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโชว์คาร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนการตัดสินใจใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโชว์คาร์ ในทัศนะของผู้ใช้บริการ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนการตัดสินใจใช้บริการศูนย์บริการล้างบำรุงรักษารถยนต์ร้านโชว์คาร์ ในทัศนะของผู้ใช้บริการ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยวิธีของ Least Significant Difference (LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test F-test และ LSD ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad \bar{X} &= \frac{\sum fx}{n} \\ \text{เมื่อ} \quad \bar{X} &= \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \frac{\sum fx}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน} \\ &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad SD &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n}\right]^2} \\ \text{เมื่อ} \quad SD &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \frac{\sum fx}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน} \\ \frac{\sum fx^2}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน} \\ &\quad \text{แต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

- เมื่อ t = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
- \bar{x}_1, \bar{x}_2 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
- s_1^2, s_2^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
- n_1, n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวน(Analysis of variance) (Best and Kahn, 1998,

p.406)

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{Ms_b}{Ms_w}$$

- เมื่อ = อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)
- Ms_b = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
- Ms_w = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ใช้วิธีของ Least Significant

Difference (LSD)

$$\text{สูตร} \quad LSD = t_{\infty} \sqrt{MS_w \left[\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2} \right]}$$

- เมื่อ LSD = Least Significant Difference
- t = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
- MS_w = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม
- n_1, n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2