

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ สถานตรวจสภาพรถยนต์ เอกชน อารียนต์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน อารียนต์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และเพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน อารียนต์ของผู้บริโภค จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์โดยมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือลูกค้าที่มาใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน อารียนต์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม 2552 จำนวนประมาณ 300 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) จากกลุ่มประชากร โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p.608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 169 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถามให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ส่วน คือ
 - 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประเภทรถยนต์

2.2 ส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน อาริยันต์ แบ่งออกเป็น ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 24 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้คำถามชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็น และเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.9160

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการขอความร่วมมือจากลูกค้าที่มาใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน อาริยันต์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลจำนวน 169 ชุด แล้วขอรับคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 169 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม นำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test และ LSD ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ (percentage)
2. วิเคราะห์ส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน อาริยันต์ ของผู้บริโภคจำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของคะแนนส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ สถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน อาริยนต์ ของผู้บริโภครายจำแนกตามอาชีพ และประเภทรถยนต์ โดยใช้ t-test และ F - test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของคะแนนส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ สถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน อาริยนต์ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. ค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของคะแนนระหว่างความถี่ กับคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{สูตร } SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n}\right]^2}$$

$$SD = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน}$$

$$\sum fx^2 = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนแต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง}$$

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

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)

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

F = อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)

MS_b = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดที่แตกต่างกัน ใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

$$\text{สูตร } LSD = t\alpha \sqrt{MS_w \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

LSD = least significant difference

t = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

MS_w = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_1, n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2