

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อร้านค้าสวัสดิการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อร้านค้าสวัสดิการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ของผู้บริโภคจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ลูกค้าที่มารับบริการที่ร้านค้าสวัสดิการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เดือนกรกฎาคม 2552 จำนวน 200 คน เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 132 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่หนึ่ง ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือนจำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่สอง ความคิดเห็นที่มีต่อร้านค้าสวัสดิการด้านต่างๆแบ่งออกเป็น 7 ด้าน คือด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพและด้านกระบวนการให้บริการ จำนวน 30 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert)

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับลูกค้าที่มาใช้บริการที่ร้านค้าสวัสดิการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient)

วิธีการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการที่ร้านค้าสวัสดิการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 132 คน ให้ตอบแบบสอบถาม และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัสประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อร้านค้าสวัสดิการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อร้านค้าสวัสดิการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ของผู้บริโภค จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลโดยใช้ t-test และ F-test
4. เปรียบเทียบพหุคูณเพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อร้านค้าสวัสดิการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ของผู้บริโภค จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของ Least Significant Difference (LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test F-test และ Least Significant Difference (LSD) ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย

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

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$$\begin{aligned} \text{สูตร } t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \\ \text{เมื่อ } t &= \text{การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย} \\ \bar{x}_1, \bar{x}_2 &= \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \\ s_1^2, s_2^2 &= \text{ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1} \\ &\quad \text{และกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \\ n_1, n_2 &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \end{aligned}$$

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวน(Analysis of variance) (Best and Kahn, 1998, p.406)

สูตร	F	=	$\frac{MS_b}{MS_w}$
เมื่อ	F	=	อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)
	MS_b	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดที่แตกต่าง ใช้วิธีของ LSD (Least Significant Difference)

สูตร	LSD	=	$t_\alpha \sqrt{MS_w \left[\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2} \right]}$
เมื่อ	LSD	=	Least Significant Difference
	t	=	การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
	MS_w	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	n_1, n_2	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2