

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างของลูกค้าบริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างของลูกค้าบริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด และเพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างบริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัดของลูกค้า จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้าที่มาใช้บริการ บริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด จำนวนทั้งสิ้น 500 คน (ที่มา : ข้อมูลจำนวนลูกค้า ของ บริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด โดยเฉลี่ยต่อเดือน)

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้าที่มาใช้บริการบริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 217 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970 , p. 608)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
2. การจัดทำโครงสร้างแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และกลุ่มลูกค้า จำนวน 7 ข้อ

2.2 การตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างของลูกค้า บริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของ Likert จำนวน 24 ข้อ

3. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.783

## วิธีการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการของบริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล จำนวน 217 คน และขอรับคืนแบบสอบถามด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 1 – 30 มีนาคม 2557

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test , F-test และ LSD ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างของลูกค้า บริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างของลูกค้า บริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด ของลูกค้า จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ t-test และ F-test
4. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างของลูกค้า บริษัท พรชัยวัสดุภัณฑ์ จำกัด ของลูกค้า จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยวิธี Least Significant Difference (LSD)

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

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

### 1. ค่าเฉลี่ย

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

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

### 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ} \quad SD &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \sum fx &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน} \\ \sum fx^2 &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน} \\ &\quad \text{แต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

### 3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

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

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ} \quad t &= \text{การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย} \\ \bar{X}_1, \bar{X}_2 &= \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \\ S_1^2, S_2^2 &= \text{ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่ม} \\ &\quad \text{ตัวอย่างที่ 2} \end{aligned}$$

$n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

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

สูตร  $F = \frac{MS_b}{MS_w}$

$F$  = อัตราส่วนของความแปรปรวน

$MS_b$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดที่แตกต่างกัน ใช้วิธีของ Least Significant Difference (LSD)

สูตร  $LSD = t_\alpha \sqrt{MS_w \frac{(n_1 + n_2)}{n_1 n_2}}$

เมื่อ  $LSD$  = Least Significant Difference

$t$  = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2