

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เรื่อง ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการบริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการบริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัด สมุทรปราการ และเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการบริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับบริการที่มาติดต่อใช้บริการของบริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2556 ได้จำนวนประชากร 180 คน ( ข้อมูล: บริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ณ วันที่ 1 มกราคม 2557 )

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการสุ่มตัวอย่าง อย่างง่าย ( simple random sampling ) จากกลุ่มผู้รับบริการที่มาติดต่อใช้บริการที่ บริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan ( 1970, p. 608 ) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 123 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
2. การจัดทำโครงสร้าง ของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ส่วนคือ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการบริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมในการให้บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านกระบวนการบริการ ด้านเจ้าหน้าที่บริการ ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นมาตราส่วนประมาณ 5 ค่าระดับของ (Likert) จำนวน 25 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่า ความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟา ของ ครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8501

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการขอความร่วมมือจาก กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้รับบริการที่มาติดต่อใช้บริการของบริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีตามสะดวก กรอกข้อมูล แบบสอบถาม จำนวน 123 ชุด แล้วรอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยเก็บแบบสอบถามในช่วงวันที่ 1 – 31 มีนาคม 2557 ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 123 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

## การวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. วิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ ค่าความถี่ และ ค่าร้อยละ (percentage)

2. วิเคราะห์ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนน ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ของผู้มาใช้บริการ จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนน ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บริษัท ลอว์เพาเวอร์จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ของผู้รับบริการ จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล จากผลการวิเคราะห์ ความแปรปรวน โดยใช้วิธีของ Least Significant Difference (LSD)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test F-test และ LSD ดังนี้

#### 1. ค่าเฉลี่ย

สูตร	$\bar{X}$	=	$\frac{\sum fx}{n}$
เมื่อ	$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ย
	$\sum fx$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
	$n$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

#### 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

### 3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

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

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)

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

เมื่อ  $F$  = อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)

$MS_b$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

### 5. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ใช้วิธีของ Least Significant Difference (LSD)

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

เมื่อ  $LSD$  = Least Significant Difference

$t$  = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2