

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การบริหารการให้บริการด้วยระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ของศูนย์บริการลูกค้า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตนครหลวง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ ของการบริหารการให้บริการด้วยระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ของศูนย์บริการลูกค้า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตนครหลวง (2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพ ของการบริหารการให้บริการด้วยระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ของศูนย์บริการลูกค้า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตนครหลวง ของพนักงาน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงาน ของศูนย์บริการลูกค้า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตนครหลวง จำนวนทั้งสิ้น 173 คน และเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 118 คน ได้จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p. 608)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครั้งนี้ แบบสอบถามมี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ของพนักงาน

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพ ของการบริหารการให้บริการด้วยระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ของศูนย์บริการลูกค้า รวม 4 ด้าน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 40 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตนครหลวง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.8254

การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากพนักงานของศูนย์บริการลูกค้า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตนครหลวง โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่าง กรอกข้อมูลจำนวน 118 ฉบับ จากนั้นไปขอรับคืนด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืนมา 118 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และทำการบันทึกที่รหัสประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หากความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพ ของการบริหารการให้บริการด้วยระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ของศูนย์บริการลูกค้า ของพนักงาน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD)

3. เปรียบเทียบประสิทธิภาพ ของการบริหารการให้บริการด้วยระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ของศูนย์บริการลูกค้า ของพนักงาน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ค่า t-test และ F-test

4. วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยบรรยายเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test F-test และ Tukey's HSD test ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย

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

$$\bar{x} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

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

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

$$SD = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

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

$$\sum fx^2 = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนน แต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง}$$

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

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 ใช้วิธีของ Tukey (Tukey's HSD test) (Harris, 1998, p. 390)

$$\text{สูตร } \text{HSD (or Q)} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(MS_w / 2)(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

HSD = Honestly Significant Difference

\bar{x}_1, \bar{x}_2 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

MS_w = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_1, n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2