

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรับ - ส่งพัสดุของส่วนคลังพัสดุบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของพนักงานที่ใช้บริการรับ-ส่งพัสดุของส่วนคลังพัสดุบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการรับ-ส่งพัสดุของส่วนคลังพัสดุบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) ของผู้ใช้บริการ จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ ซึ่งมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานที่ใช้บริการรับ-ส่งพัสดุของส่วนคลังพัสดุบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) จำนวน 19,752 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 377 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p.608) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ตอน คือ
 - 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุงาน ระดับการศึกษา และงานที่ปฏิบัติ

2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรับ-ส่งพัสดุของส่วนคลังพัสดุ บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) ด้านต่าง ๆ คือ พัสดุ พนักงานขนส่ง ระยะเวลาจัดส่ง สถานที่จัดส่ง และการบริการอื่น ๆ ลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ของ ลิเคร็ท (Likert) จำนวน 17 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็น และเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทำการทดลองใช้กับพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มิใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลfaของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.897

การรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามจำนวน 377 ฉบับไปตามส่วนงาน ในเขตกรุงเทพและภูมิภาคที่ใช้บริการรับ-ส่งพัสดุของส่วนคลังพัสดุ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผ่านทางต้นสังกัดตามระดับ ระหว่างวันที่ 1-31 มีนาคม พ.ศ. 2550 ให้ผู้ใช้บริการตอบแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามคืนที่ผู้วิจัย ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนมา จำนวน 375 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.47

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุดและนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรับ – ส่งพัสดุของส่วนคลังพัสดุ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในบริการรับ - ส่งพัสดุของส่วนคลังพัสดุ บริษัท ทีโอลี จำกัด (มหาชน) ของผู้ใช้บริการ จำแนกตามเพศ โดยใช้ t-test

4. เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการรับ - ส่งพัสดุของ ส่วนคลังพัสดุ บริษัท ทีโอลี จำกัด (มหาชน) ด้านต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการ จำแนกตามลักษณะ ประชากรศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance = F-test)

5. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่ละ คู่จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยวิธีของ Tukey (Tukey's HSD test)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

$$\bar{x} = \text{คือ ค่าเฉลี่ย}$$

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

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

$$SD = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

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

$$\sum fx^2 = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนนแต่ละ จำนวนที่ยกกำลังสอง}$$

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

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

t = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

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

S^2_1, 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. การเปรียบเทียบพหุคุณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยใดที่แตกต่างกัน ใช้วิธีของ Tukey

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

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

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