

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาเทพารักษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาเทพารักษ์ และเปรียบเทียบผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลโดยมีกระบวนการและขั้นตอน ดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือพนักงานของ บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด สาขาเทพารักษ์ จำนวน 3,250 คน เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) และขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan 1970, p. (608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 351 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้แบบสอบถามมี 2 ตอน คือ
  - 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อายุการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและ ตำแหน่งงานปัจจุบัน
  - 2.2 วิกฤติเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความสำเร็จในการทำงาน ด้านขวัญและกำลังใจ ด้านเงินเดือนและสวัสดิการ และด้านการปฏิบัติงาน แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 19 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็น และเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ใน บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด สาขา เทพารักษ์ โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล จำนวน 351 ฉบับ แล้วขอรับคืนด้วยตัวเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยวิธีของ Least Significant Difference (LSD)

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

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

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

$$\text{SD} = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

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

$$\sum fx^2 = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนนแต่ละจำนวนที่}$$

ยกกำลังสอง

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

### 3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

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

$$t = \text{การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย}$$

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

$$s_1^2, s_2^2 = \text{ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2}$$

$n_1, n_2$  = 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 เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดแตกต่างกัน ใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

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

LSD = Least Significant Difference

$t$  = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2