

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง อิทธิพลของบรรยากาศองค์การต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำนักงานกลาง จังหวัดนนทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของบรรยากาศองค์การต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำนักงานกลาง จังหวัดนนทบุรี และเพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของบรรยากาศองค์การต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำนักงานกลาง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 12,284 คน เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากพนักงานฝ่ายบริหาร หัวหน้างาน และพนักงานปฏิบัติงาน โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ โดยให้แบบสอบถามมี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อายุงาน และตำแหน่งงาน จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 อิทธิพลของบรรยากาศองค์การต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำนักงานกลาง จังหวัดนนทบุรี ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 30 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้กรรมการควบคุมการค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8916

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สำนักงานกลาง โดยแจกพนักงานฝ่ายบริหาร จังหวัดนนทบุรี ด้วยวิธีการตามสะดวก โดยกำหนดตามสัดส่วนมีผู้บริหารหัวหน้างาน และพนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 370 คน แล้วขอรับคืนด้วยตนเอง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์อิทธิพลของบรรยากาศองค์การต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนอิทธิพลของบรรยากาศองค์การต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนอิทธิพลของบรรยากาศ  
องค์การต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน เป็นรายคู่ จากผลการวิเคราะห์ความ  
แปรปรวนโดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)  
t-test, F-test และ Least Significant Difference (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
	$\sum fx^2$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนแต่ละ จำนวนที่ยกกำลังสอง
	$n$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

### 3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ  $t$  = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย  
 $\overline{X}_1, \overline{X}_2$  = 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)

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

เมื่อ  $F$  = อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)  
 $MS_b$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม  
 $MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

### 5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดที่แตกต่างกัน ใช้วิธีของ Least Significant Difference (LSD)

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

เมื่อ  $LSD$  = Least Significant Difference  
 $t$  = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย  
 $MS_w$  = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม  
 $n_1, n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2