

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง สาเหตุความเครียดของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม สายงานวางแผนและพัฒนา สายงานบัญชีและการเงิน และสำนักตรวจสอบภายใน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุความเครียดของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม สายงานวางแผนและพัฒนา สายงานบัญชีและการเงิน และสำนักตรวจสอบภายใน เพื่อเปรียบเทียบระดับสาเหตุความเครียดของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม สายงานวางแผนและพัฒนา สายงานบัญชีและการเงิน และสำนักตรวจสอบภายใน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ เฉพาะในสายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม สายงานวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า สายงานบัญชีและการเงิน และสำนักตรวจสอบภายใน จำนวน 809 คน (ที่มา : กองพนักงาน ๓ ตุลาคม 2556)

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ เฉพาะในสายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม สายงานวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า สายงานบัญชีและการเงิน และสำนักตรวจสอบภายใน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 131 คน

สายงาน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สายงานกิจการสังคมและ สิ่งแวดล้อม	92	15
สายงานวางแผนและพัฒนา ระบบไฟฟ้า	295	48
สายงานบัญชีและการเงิน	357	58
สำนักตรวจสอบภายใน	65	10

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรส และอายุการทำงาน

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์สาเหตุของความเครียด ซึ่งเกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม ปัจจัยเกี่ยวกับองค์กร ปัจจัยเกี่ยวกับบุคคล ความเครียดจากเวลา ความเครียดจากงานและบุคคล ความเครียดเนื่องจากสถานการณ์ ความเครียดเนื่องจากการคาดการณ์ล่วงหน้า และความเครียดจากการเผชิญหน้า ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 30 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8618

## วิธีการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดโควตา (quota sampling) ในสายงานที่กำหนด และแจกแบบสอบถามโดยใช้วิธีแบบสะดวก (convenience) จำนวน 131 คน และรอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง เก็บแบบสอบถามในช่วงวันที่ 1 - 15 กุมภาพันธ์ 2557 ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 131 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

## การวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ (percentage)
2. วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุความเครียดของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม สายงานวางแผนและพัฒนา สายงานบัญชีและการเงิน และสำนักตรวจสอบภายใน จำแนกตามลักษณะของประชากรศาสตร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุความเครียดของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม สายงานวางแผนและพัฒนา สายงานบัญชีและการเงิน และสำนักตรวจสอบภายใน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ t-test และ F-test
4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุความเครียดของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานใหญ่ สายงานกิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม สายงานวางแผนและพัฒนา สายงานบัญชีและการเงิน และสำนักตรวจสอบภายใน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยวิธี Least Significant Difference (LSD)

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test และLSD 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

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

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

$$n_1, n_2 = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2}$$

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) (Best and Kahn, 1998, p.406)

สูตร	F	=	$\frac{MS_b}{MS_w}$
เมื่อ	F	=	อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)
	MS <sub>b</sub>	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS <sub>w</sub>	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดที่แตกต่างกัน ใช้วิธีของ Least Significant Difference (LSD)

สูตร	LSD	=	$t_\alpha \sqrt{MS_w \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$
เมื่อ	LSD	=	Least Significant Difference
	t	=	การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
	MS <sub>w</sub>	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	n <sub>1</sub> , n <sub>2</sub>	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2