

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การสร้างเสริมแรงจูงใจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานโรงไฟฟ้าบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การสร้างเสริมแรงจูงใจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานโรงไฟฟ้าบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และเพื่อเปรียบเทียบการสร้างเสริมแรงจูงใจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 152 คน เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

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

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งงาน การอบรมสัมมนา จำนวน 8 ข้อ

2.2 การสร้างเสริมแรงจูงใจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน แบ่งเป็น 2 คือ กลุ่มปัจจัยจูงใจ ได้แก่ ความสำเร็จในงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะงานที่ทำ ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในงาน การศึกษาอบรมสัมมนาในงาน และกลุ่ม

ปัจจัยที่จำแนก ได้แก่ นโยบายและการบริหาร วิธีการบังคับบัญชา ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน สภาพการทำงาน เงินเดือนและสวัสดิการ ความเป็นอยู่ส่วนตัว สถานภาพในการทำงาน ความมั่นคงในงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 36 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นคว่ำอิสระของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์ของการวิจัย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.8917

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการขอความร่วมมือจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้พนักงานกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 คน และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนมา 108 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (percentage)
2. วิเคราะห์การสร้างเสริมแรงจูงใจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

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

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนการสร้างเสริมแรงจูงใจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน เป็นรายคู่ จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยวิธีของ Least Significant Difference (LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) t-test, F-test และ Least Significant Difference (LSD) มีดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad \bar{X} &= \frac{\sum fx}{n} \\ \text{เมื่อ} \quad \bar{X} &= \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \sum fx &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad SD &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n}\right]^2} \\ \text{เมื่อ} \quad SD &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \sum fx &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน} \\ \sum fx^2 &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนแต่ละ} \\ &\quad \text{จำนวนที่ยกกำลังสอง} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ t = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 S_1^2, S_2^2 = 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)

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

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี