

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานโรงไฟฟ้าพลังชีวมวล A” ในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

การศึกษาเรื่อง “สภาพการทำงาน”

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Study) โดยศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ บทความ รายงาน วารสาร การวิจัย สารนิพนธ์และวิทยานิพนธ์

2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field Study)

2.1 การสังเกตการณ์แบบไม่เป็นทางการ โดยการสังเกตจากสภาพการจ้างและสภาพแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

2.2 การสัมภาษณ์หัวหน้าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หัวหน้าแผนกเดินเครื่อง และหัวหน้าแผนกประสิทธิภาพและซ่อมบำรุงเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแบบเป็นทางการ จำนวน 3 คน

ประชากรที่ใช้ศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ หัวหน้าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หัวหน้าแผนกเดินเครื่อง และหัวหน้าแผนกประสิทธิภาพและซ่อมบำรุง จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ศึกษา

1. แบบสังเกตการณ์แบบไม่เป็นทางการ โดยสังเกตจากสภาพการจ้างและสภาพแวดล้อมของโรงไฟฟ้า เป็นต้น

2. แนวการสัมภาษณ์ โดยการใช้คำถามจากแนวการสัมภาษณ์ และบันทึกเทป มุ่งเน้นประเด็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงาน การควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน และสวัสดิการและการคุ้มครองของพนักงาน

การศึกษาเรื่อง “ความปลอดภัยในการทำงาน”

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Study) โดยศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ บทความ รายงาน วารสาร การวิจัย สารนิพนธ์และวิทยานิพนธ์

2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field Study)

2.1 การเก็บข้อมูลจากหัวหน้างานและพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น เพื่อให้หัวหน้างานและพนักงานตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

2.2 การสังเกตการณ์แบบไม่เป็นทางการ โดยการสังเกตจากพนักงานขณะปฏิบัติงานแบบไม่รู้ตัวเกี่ยวกับการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน และสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยในการทำงาน เป็นต้น

ประชากรที่ใช้ศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ หัวหน้าแผนกต่าง ๆ จำนวน 14 คน และพนักงานในโรงไฟฟ้า จำนวน 48 คน รวม 62 คน โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ศึกษา

1. แบบสอบถามสำหรับหัวหน้างานและพนักงานโรงไฟฟ้าซึ่งผู้ศึกษาสร้างขึ้น แบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ สมรส ตำแหน่ง รายได้ อายุการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามมีตัวเลือกตอบและเติมข้อความในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร การป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ และการส่งเสริมความปลอดภัย ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแสดงความถี่-ห่าง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง ให้คะแนน 3 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลความหมายจากคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติรายด้าน ได้แบ่งการปฏิบัติออกเป็น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ ผู้ศึกษาแบ่งช่วงระดับคะแนนโดยการหาความกว้างของอัตราภาคขั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อัตราภาคขั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนขั้น}} \\ &= \frac{3-1}{3} = .66\end{aligned}$$

คำถามการปฏิบัติในเชิงบวก ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

คำถามการปฏิบัติในเชิงบวก ได้แก่ ข้อคำถามที่ 9, 13

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาได้กำหนดการแปลความหมายจากคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติรายด้าน และคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติโดยรวม ตามระดับคะแนนดังนี้

1.00-1.66 คะแนน การปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในการทำงานไม่ดี

1.67-2.33 คะแนน การปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในการทำงานปานกลาง

2.34-3.00 คะแนน การปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในการทำงานดี

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อแนวทางการส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

2. แบบสังเกตการณ์ โดยผู้ศึกษาสังเกตการณ์จากพนักงานขณะปฏิบัติงานแบบไม่รู้ตัวเกี่ยวกับการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน และสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยในการทำงาน

วิธีการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าได้แจกแบบสอบถามให้แก่ หัวหน้าแผนก จำนวน 14 คน และ พนักงานในโรงไฟฟ้า จำนวน 48 คน รวม 62 คน เพื่อให้ตอบแบบสอบถาม และรวบรวมข้อมูล ในระหว่างวันที่ 8-11 กันยายน พ.ศ. 2549 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับ งานวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Sciences) หรือ SPSS ในการวิเคราะห์และประมวลผลโดยมีวิธีการทางสถิติดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน โดยใช้ร้อยละ

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับการปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน โดยใช้ความต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 0.10 ถือว่าแตกต่าง

ข้อจำกัดในการศึกษา

โรงไฟฟ้าชีวมวล A ประกอบกิจการมาเพียง 2 ปี ผลจึงปรากฏว่าพนักงานทั้งหมด ไม่เคยเจ็บป่วยด้วยโรคซึ่งแพทย์ได้วินิจฉัยว่าเป็นโรคอันเนื่องมาจากการทำงานเลยและพนักงาน ส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในการทำงาน