

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน บริษัท โคเบล โก้ แอนด์ แมทีเรียลส์ คอปเปอร์ ทิว (ไทยแลนด์) จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานบริษัท โคเบล โก้ แอนด์ แมทีเรียลส์ คอปเปอร์ ทิว (ไทยแลนด์) จำกัด และเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยมีกระบวนการและขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานของ บริษัท โคเบล โก้ แอนด์ แมทีเรียลส์ คอปเปอร์ ทิว (ไทยแลนด์) จำกัด จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ในฝ่ายผลิต และฝ่ายบริหาร ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ จนถึง พนักงานระดับวิศวกร จำนวนประมาณ 273 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการสุ่มตัวอย่าง อย่างง่าย (simple random sampling) จากกลุ่มประชากร โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p.608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 159 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

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

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน หน่วยงานที่สังกัด จำนวน 8 ข้อ

2.2 องค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานบริษัท โคเบล โก้ แอนด์ แมทีเรียลส์ คอปเปอร์ ทิว (ไทยแลนด์) จำกัด แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ บรรยากาศในการ

ทำงาน แรงจูงใจในการทำงาน ทักษะคติในการทำงาน และภาวะผู้นำของหัวหน้างาน ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 20 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการคั่นควาอิสระของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษา ความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้คำถามชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็น และเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9294

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานฝ่ายผลิต และฝ่ายบริหาร ของบริษัท โคมเบล โก้ แอนด์ แมทีเรียลส์ คอปเปอร์ ทิว (ไทยแลนด์) จำกัด โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล จำนวน 159 ฉบับ ดำเนินการเก็บแบบสอบถามในวันที่ 1 – 31 กรกฎาคม 2553 ขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 159 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

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

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ (percentage)
2. วิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน บริษัทโคมเบล โก้ แอนด์ แมทีเรียลส์ คอปเปอร์ ทิว (ไทยแลนด์) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบค่าวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนองค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรม การทำงานของพนักงาน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้ Least Significant Difference (LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test และ LSD ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย

$$\begin{aligned} \text{สูตร } \bar{X} &= \frac{\sum f_x}{n} \\ \bar{X} &= \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \frac{\sum f_x}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนน} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\begin{aligned} \text{สูตร SD} &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n}\right]^2} \\ \text{SD} &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \frac{\sum fx}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนน} \\ \frac{\sum fx^2}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนนแต่ละจำนวนที่ ยกกำลังสอง} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$$\begin{aligned} \text{สูตร } t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \\ t &= \text{การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_1, \bar{X}_2 &= \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \\ S_1^2, S_2^2 &= \text{ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \\ n_1, n_2 &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{สูตร } F &= \frac{MS_b}{MS_w} \\ F &= \text{อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)} \\ MS_b &= \text{ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม} \\ MS_w &= \text{ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม} \end{aligned}$$

5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดที่แตกต่างกัน ใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

$$\begin{aligned} \text{สูตร } LSD &= t_\alpha \sqrt{MS_w \frac{(n_1 + n_2)}{n_1 n_2}} \\ LSD &= \text{Least Significant Difference} \\ t &= \text{การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย} \\ MS_w &= \text{ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม} \\ n_1, n_2 &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \end{aligned}$$