

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับการบริหารการผลิตตามวิสัยทัศน์ บริษัท บางกอกสปริง อินดัสเตรียล จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับการบริหารการผลิตตามวิสัยทัศน์ บริษัท บางกอกสปริง อินดัสเตรียล จำกัด และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารการผลิตตามวิสัยทัศน์ของพนักงาน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิตและที่เกี่ยวข้องกับงานผลิตโดยตรงของบริษัท บางกอกสปริง อินดัสเตรียล จำกัด จำนวน 190 คน (ข้อมูลเดือนมกราคม 2553) เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970, p.608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 127 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในฝ่ายงานต่าง ๆ ของบริษัท บางกอกสปริง อินดัสเตรียล จำกัด
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. จัดทำโครงสร้างของแบบสอบถามให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตำแหน่งงาน จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับการบริหารการผลิตตามวิสัยทัศน์ได้แก่ ด้านการบริหารทั่วไป ด้านบุคลากรการผลิต ด้านการผลิตและการซ่อมบำรุง และด้านการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 32 ข้อ

4. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นไปเสนอกรรมการควบคุมการค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้คำถามที่ชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ข้อมูลสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.9016

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการ แจกแบบสอบถามให้กับพนักงานของบริษัท บางกอกสปริง อินดัสเทรียล จำกัด ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการตามสะดวก จำนวน 127 คน และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 100 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.74

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ F-test ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารการผลิตตามวิสัยทัศน์ของพนักงาน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารการผลิตตามวิสัยทัศน์ของพนักงาน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธี t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณเพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารการผลิตตามวิสัยทัศน์ของพนักงาน เป็นรายคู่จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้ Least Significant Difference (LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) t-test F-test และ LSD ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย

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

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

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. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ ใช้วิธีของ LSD (Least Significant Difference)

$$\text{สูตร} \quad LSD_{\infty} = t_{\infty} \sqrt{MS_w \left[\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2} \right]}$$

เมื่อ LSD = Least Significant Difference

t = การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

MS_w = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_1, n_2 = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2