

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของผู้รับเหมางานระบบเครื่องกล ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และศึกษาปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของผู้รับเหมางานระบบเครื่องกลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารประสบผลสำเร็จ การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้เครื่องมือต่างๆ ตามรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ ห้างหุ้นส่วนและบริษัทจำกัด ที่มีรายชื่อในหนังสือ Thailand Business Pages และที่รับเหมางานระบบเครื่องกลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารภายในเขตกรุงเทพมหานคร และในเขตปริมณฑล และที่มีทุนจดทะเบียนอยู่ระหว่าง 1 ถึง 5 ล้านบาท จำนวนทั้งสิ้นเท่ากับ 5,247 บริษัท ผู้วิจัยเลือกสำรวจกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Sampling) โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนและบริษัทจำกัด ที่มีรายชื่อในหนังสือ Thailand Business Pages และรับเหมางานระบบเครื่องกลในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารภายในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีทุนจดทะเบียน 1-5 ล้านบาท และผลประกอบการที่มีกำไรสุทธิในปี พ.ศ. 2549 โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

(1) หาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้สูตรความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมาคำนวณซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ 5%

โดยที่ประชากรทั้งหมดมี 5,247 บริษัท ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณหากกลุ่มตัวอย่างจะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 372 บริษัท แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามทั้งหมด 515 ชุด

(2) ใช้ตารางเลขสุ่ม สุ่มซื้อบริษัทมา 515 บริษัท แล้วส่งแบบสอบถามตามรายชื่อบริษัท และได้รับกลับคืนมา 408 ชุด ซึ่งนำมาคัดเลือกเฉพาะองค์กรที่มีผลประกอบการเป็นกำไรสุทธิเท่านั้น ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 383 ชุด คิดเป็นร้อยละ 74.37

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะและรายละเอียดแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและขององค์กร เป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check Lists) และแบบหลายตัวเลือก (Multiple – Choice)

ส่วนที่ 2 ลักษณะการดำเนินงานขององค์กร เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามสภาพภายในองค์กรที่เป็นอยู่ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) 5 หมายถึง มากที่สุด
- 2) 4 หมายถึง มาก
- 3) 3 หมายถึง ปานกลาง
- 4) 2 หมายถึง น้อย
- 5) 1 หมายถึง น้อยที่สุด

วิธีการแปลผลแบบสอบถามส่วนนี้ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตามเกณฑ์คะแนนดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย

ความหมาย

| | | |
|-----------|---------|--|
| 4.21-5.00 | หมายถึง | สภาพภายในองค์กรมีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 3.41-4.20 | หมายถึง | สภาพภายในองค์กรมีความเหมาะสมมาก |
| 2.61-3.40 | หมายถึง | สภาพภายในองค์กรมีความเหมาะสมปานกลาง |
| 1.81-2.60 | หมายถึง | สภาพภายในองค์กรมีความเหมาะสมน้อย |
| 1.00-1.80 | หมายถึง | สภาพภายในองค์กรมีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ส่วนที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานขององค์กรประสบความสำเร็จ เป็นคำถามแบบทดสอบถามแบบให้เรียงลำดับ (Ranking)

โดยมีการให้คะแนนลำดับความสำคัญของปัจจัย ที่ทำให้การดำเนินงานขององค์กรประสบความสำเร็จเพื่อนำไปวิเคราะห์แบบถ่วงน้ำหนัก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

| | |
|-----------------|-------------------|
| 1) ลำดับที่ 1 | ให้คะแนน 12 คะแนน |
| 2) ลำดับที่ 2 | ให้คะแนน 11 คะแนน |
| 3) ลำดับที่ 3 | ให้คะแนน 10 คะแนน |
| 4) ลำดับที่ 4 | ให้คะแนน 9 คะแนน |
| 5) ลำดับที่ 5 | ให้คะแนน 8 คะแนน |
| 6) ลำดับที่ 6 | ให้คะแนน 7 คะแนน |
| 7) ลำดับที่ 7 | ให้คะแนน 6 คะแนน |
| 8) ลำดับที่ 8 | ให้คะแนน 5 คะแนน |
| 9) ลำดับที่ 9 | ให้คะแนน 4 คะแนน |
| 10) ลำดับที่ 10 | ให้คะแนน 3 คะแนน |
| 11) ลำดับที่ 11 | ให้คะแนน 2 คะแนน |
| 12) ลำดับที่ 12 | ให้คะแนน 1 คะแนน |

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open-Ended Question)

2.2 การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

2.2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนั้นตรงกับเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบด้านภาษาที่ใช้ การวางรูปแบบ ข้อความต่าง ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.2.2 การทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) โดยนำแบบสอบถามดังกล่าวไปสอบถามตามกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 องค์กร หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามดังกล่าวมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\text{Alpha} = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right\}$$

| | | |
|--------|---|-----------------------------------|
| Alpha | = | ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ |
| Si^2 | = | ความแปรปรวนของคะแนนของข้อที่ i |
| K | = | จำนวนข้อทั้งหมด |
| St^2 | = | ความแปรปรวนของคะแนนรวม |

หลังจากคำนวณตามสูตรดังกล่าวแล้วปรากฏว่า แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.742 ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่เชื่อถือได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามไปให้ทางกลุ่มตัวอย่างตามที่ได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการไต่ตารางเลขสุ่ม ผู้วิจัยก็จะทำการส่งทางไปรษณีย์ และทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ E-Mail ซึ่งจำนวนการส่ง 515 ชุด และได้รับกลับคืนมา 408 ชุด คิดเป็นร้อยละ 79.22 และนำมาคัดเลือกเฉพาะองค์กรที่มีผลประกอบการเป็นกำไรสุทธิเท่านั้นซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 383 ชุดคิดเป็นร้อยละ 74.37

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้มานำมาวิเคราะห์มาจากแบบสอบถามที่ทำไว้ที่แบ่งเป็นสี่ส่วน จากที่รวบรวมได้จะนำมาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาข้อสรุปโดยการประมวลผลจะออกมาในรูปแบบทางสถิติ ได้แก่

ส่วนที่หนึ่ง เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและองค์กร ซึ่งประกอบไปด้วย เพศ อายุ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ขนาดของทุนจดทะเบียน มูลค่างานโดยรวมของธุรกิจต่อปี ผลประกอบการขององค์กร จำนวนบุคลากรภายในองค์กร โครงสร้างเงินเดือน แรงจูงใจในการทำงาน การควบคุมการทำงาน นวัตกรรมขององค์กร กลยุทธ์การประมูลงาน และการลดต้นทุน การดำเนินงาน โดยจะใช้สถิติพรรณนา ด้วยค่าร้อยละ

ส่วนที่สอง เป็นคำถามที่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ จำนวนบุคลากรภายในองค์กร โครงสร้างเงินเดือน แรงจูงใจในการทำงาน ภาวะผู้นำขององค์กร การจัดทีมงาน การจัดซื้อจัดจ้าง การออกแบบงานและการจัดลำดับงาน การควบคุมการทำงาน นวัตกรรมในองค์กร ความเชี่ยวชาญในงานที่รับทำ กลยุทธ์การประมูลงาน แรงผลักดันทั้ง 5 (Five force model) โดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยการหาค่าเฉลี่ย

ส่วนที่สาม เป็นคำถามที่แสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจะให้เรียงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่ทำการวิจัยว่ามีความสำคัญมากน้อยเพียงใด โดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยค่าร้อยละแบบถ่วงน้ำหนัก

ส่วนที่สี่ เป็นคำถามที่แสดงความคิดเห็น เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะความคิดเห็น โดยใช้สถิติพรรณนา