

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาประสิทธิภาพผลองค์การของบริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรในการวิจัย
3. เครื่องมือในการวิจัย
4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) จำนวน 5 สายงาน ประกอบด้วย (1) สายการเงินและบัญชี จำนวน 60 คน (2) สายธุรกิจ จำนวน 50 คน (3) สายทรัพยากรบุคคลและธุรการ จำนวน 70 คน (4) สายประชาสัมพันธ์และสาธารณะ จำนวน 19 คน (5) สายการผลิต จำนวน 756 คน โดยมีประชากรรวมทั้งหมด จำนวน 945 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Yamane, 1973 : 83)

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ \text{โดย} \quad n &= \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \\ N &= \text{ขนาดของประชากร} \\ e &= \text{ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (0.05)} \\ \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{945}{1 + 945 \times (0.05)^2} \\ &= 281 \text{ คน} \end{aligned}$$

จากประชากรเป้าหมาย จำนวน 945 คน ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 281 คน

การสุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) จากสูตร

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มชั้น} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มชั้น}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

สามารถแสดงรายละเอียดการจัดชั้นกลุ่มตัวอย่างตามสายงานแล้วสุ่มมาตามสัดส่วนได้ดัง

ตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สายงาน	ประชากรเป้าหมาย (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
สายการเงินและบัญชี	60	18	6.41
สายธุรกิจ	50	15	5.34
สายทรัพยากรบุคคลและธุรการ	70	20	7.12
สายการผลิต	746	221	78.64
สายประชาสัมพันธ์และสาธารณะ	19	7	2.49
รวม	945	281	100.00

ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเลือกตัวแทนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละฝ่ายเพื่อตอบแบบสอบถาม

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพองค์กร ซึ่งประกอบด้วย (1) กลยุทธ์ขององค์กร (2) โครงสร้างองค์กร (3) ระบบการปฏิบัติงาน (4) รูปแบบการบริหารจัดการ (5) สมาชิก (6) ทักษะ และ (7) ค่านิยมร่วม

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ประสิทธิภาพองค์กร ซึ่งประกอบด้วย (1) ผลผลิตจากการปฏิบัติงาน (2) ความพึงพอใจของพนักงาน และ (3) การพัฒนาระบบการทำงานขององค์กร

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพองค์การ และประสิทธิผลองค์การ โดยใช้การวัดแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	5
มาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

ผู้เขียนได้กำหนดแนวทางการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. ดำเนินการศึกษาเอกสาร รายงานการดำเนินงาน แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงลงพื้นที่พูดคุยกับพนักงานในประเด็นการวิจัย และเมื่อได้รับข้อมูลมากเพียงพอในระดับการเขียนข้อคำถามแล้ว จึงนำมาออกแบบเพื่อสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาและตัวแปรที่ศึกษา สำหรับการเก็บข้อมูล และเมื่อร่างแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อรับข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2. การหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสอบถาม (Content Validity) ได้ดำเนินการต่อการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item - Objective Congruence) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ ซึ่งผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าเท่ากับ 0.87

3. การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-Test) กับพนักงานและผู้บริหารขององค์การบริหารตำบลในอำเภอบางสะพาน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะที่มีความคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา

(Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาร์ค (Cronbach, 1974) ซึ่งผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.97 จากนั้นจึงดำเนินการรายงานผลที่ได้ต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตจากศูนย์จัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีถึงผู้บริหารของบริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุญาตและอนุเคราะห์แจ้งกลุ่มเป้าหมายในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้เขียนดำเนินการประสานงานกับพนักงานของบริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ด้วยตัวเอง เพื่อคัดเลือกตัวอย่างที่มีความรู้เรื่องและเข้าใจอย่างแท้จริง
3. ผู้เขียนดำเนินการเก็บข้อมูลและตอบข้อซักถามของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด โดยมีทีมงานช่วยในการดำเนินการ และเก็บแบบสอบถามกลับคืนเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้เขียนได้นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อนำไปลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกำหนดช่วงคะแนน และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยผู้เขียนได้กำหนดช่วงคะแนน และความหมายไว้ 5 ช่วง โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวได้นำมาสู่การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.21 - 5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 - 4.20	อยู่ในระดับมาก
2.61 - 3.40	อยู่ในระดับปานกลาง
1.81 - 2.60	อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.80	อยู่ในระดับมาก

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในองค์การมีอิทธิพลต่อระดับประสิทธิผลองค์การของบริษัท สหวิทยาสตีสอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ด้วยวิธี Pearson's Product Moment Correlation Coefficient โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแปลผลดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์มีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ ซึ่งค่า r มีความหมายดังนี้

- ค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- ค่า r เป็นบวกแสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- ค่า r มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า x และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและ

มีความสัมพันธ์กันมาก

- ค่า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามและ

มีความสัมพันธ์กันมาก

- ค่า $r=0$ แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
- ค่า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

ความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (0.70 – 0.90) แสดงว่ามีความสัมพันธ์

อยู่ในระดับสูง

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.50 (0.30 – 0.70) แสดงว่ามีความสัมพันธ์

อยู่ในระดับปานกลาง

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.00 (0.30 และต่ำกว่า) แสดงว่ามีความสัมพันธ์

อยู่ในระดับต่ำ

- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0.00 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน