

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.การกำหนดประชากร
- 2.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.การวิเคราะห์ข้อมูล

ซึ่งสามารถอธิบายในรายละเอียดได้ดังนี้

1.การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 การกำหนดประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่ทำงานในชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด และสหกรณ์การเกษตรสมาชิกรวมทั้งหมด 10 สหกรณ์จากกลุ่มประชากร 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) กรรมการสหกรณ์จำนวน 116 คน 2) เจ้าหน้าที่สหกรณ์ 122 คน และ 3) สมาชิกสหกรณ์ จำนวน 26,948 คน รวมประชากรทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 27,186 คน (ภาคผนวกที่ 1)

1.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) สุ่มตัวอย่างด้วยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างเป็นระบบ (Systematic Sampling Technique) จากชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด จำนวนทั้งหมด 50 คน โดยเก็บจากกรรมการจำนวน 10 คน และเจ้าหน้าที่จำนวน 40 คน และสหกรณ์การเกษตรสมาชิกอีก 9 สหกรณ์ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกรรมการจำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ 3 คน และสมาชิกสหกรณ์อีก 195 คน รวมทั้งหมด 200 คนในแต่ละสหกรณ์การเกษตรสมาชิกซึ่งมีทั้งหมดจำนวน 9 สหกรณ์ ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 1,800 ตัวอย่าง และอีก 50 ตัวอย่างเก็บข้อมูลจากชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว รวมทั้งหมด 1,850 ตัวอย่าง (ภาคผนวกที่ 1)

2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยสร้างเครื่องมือและทำการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้าง แบบสอบถามให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2. กำหนดขอบเขตและประเด็นคำถามให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามโดยแบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบไปด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นลักษณะแบบสอบถามให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีการของ Likert ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อบุคลากรองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของมาร์คอร์ต 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) พลวัตการเรียนรู้ 2) การปรับเปลี่ยนองค์กร 3) การเพิ่มอำนาจแก่บุคคล 4) การจัดการความรู้ และ 5) การใช้เทคโนโลยี

ส่วนที่ 3 เป็นลักษณะแบบสอบถามให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีการของ Likert ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อบุคลากรองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของปีเตอร์เซ็งเก้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1) ความรอบรู้แห่งตน 2) แบบแผนความคิด 3) วิสัยทัศน์ร่วม 4) การเรียนรู้เป็นทีม และ 5) การคิดอย่างเป็นระบบ

ส่วนที่ 4 เป็นลักษณะแบบสอบถามให้เลือกรับแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีการของ Likert ซึ่งสอบถามผลการดำเนินงานของบุคลากรในองค์กร 2 ด้าน ได้แก่ 1) การลดต้นทุนในการปฏิบัติงาน และ 2) ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

โดยใช้คำถามเชิงบวก แบ่งคะแนนไว้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-----------------------|
| 5 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นมาก |
| 3 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีลักษณะน้อยที่สุด |

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

ทั้งนี้ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินค่าคะแนนลักษณะขององค์กรตามระดับการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

- | | | | |
|----------------|-------------|---------|--|
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 4.21 - 5.00 | หมายถึง | มีลักษณะขององค์กรที่จัดอยู่ในระดับมากที่สุด |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 3.41 - 4.20 | หมายถึง | มีลักษณะขององค์กรที่จัดอยู่ในระดับมาก |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 2.61 - 3.40 | หมายถึง | มีลักษณะขององค์กรที่จัดอยู่ในระดับปานกลาง |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 1.81 - 2.60 | หมายถึง | มีลักษณะขององค์กรที่จัดอยู่ในระดับน้อย |
| ค่าคะแนนเฉลี่ย | 1.00 - 1.80 | หมายถึง | มีลักษณะขององค์กรที่จัดอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

และส่วนที่ 4 เป็นลักษณะแบบสอบถามให้เลือกรับแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert เป็นแบบสอบถาม

ผลการดำเนินงานขององค์กร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับ ดังนี้

ระดับการปฏิบัติโดยใช้มาตราส่วนประเมินค่าและกำหนดระดับการประเมินลักษณะของผลการดำเนินงานเป็น 5 ระดับ โดยใช้คำถามเชิงบวกทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งคะแนนไว้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นมาก |
| 3 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีลักษณะนั้นน้อยที่สุด |

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้วผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการอภิปรายผลการคำนวณ (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2542: 42)

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= (5-1) / 5 = 0.8$$

ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถามผลวิจัยได้กำหนด

เกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ผลการทำงานขององค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ผลการทำงานขององค์กรอยู่ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ผลการทำงานขององค์กรอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ผลการทำงานขององค์กรอยู่ในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ผลการทำงานขององค์กรอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ศึกษาลักษณะ รูปแบบ และวิธีการเขียนแบบสอบถามจากเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 2. รวบรวมสาระและเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จากเอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎี และผลงานการวิจัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะองค์กรแห่งการเรียนรู้และผลการทำงานขององค์กร

ขั้นตอนที่ 3. นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาสร้างแบบสอบถามที่เกี่ยวกับลักษณะองค์กรแห่งการเรียนรู้และผลการทำงานขององค์กร

ขั้นตอนที่ 4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและรับข้อเสนอแนะและนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ขั้นตอนที่ 5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านเพื่อพิจารณาตรวจสอบอีกครั้งให้สมบูรณ์ก่อนทดลอง (Try out)

ขั้นตอนที่ 6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับบุคลากรในหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรที่ทำการวิจัยจำนวน 30 ราย นำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha) มีค่าเท่ากับ 0.91 และหาค่า Item-Objective Congruence Index : (IOC) จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้ค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.90

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจำนวน 1,850 ชุด ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างจากชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด จำนวน 50 ชุด และจากสหกรณ์การเกษตรสมาชิกจำนวน 1,800 ชุดและการจัดเวทีสนทนากับกรรมการ เจ้าหน้าที่ และสมาชิกสหกรณ์การเกษตรสมาชิก

4.การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Equation) เพื่อประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย โดยวิธีการประมาณการค่าพารามิเตอร์ (Estimated Parameters) ด้วยวิธีการค่าความคลาดเคลื่อนด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) วิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel ด้วยวิธีการเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคุณ 4 สมการสามารถแสดงได้ตามสมการที่ (3.1)-(3.4) ดังนี้

$$\widehat{y}_1 = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1 * x_1 + \widehat{\beta}_2 * x_2 + \widehat{\beta}_3 * x_3 + \widehat{\beta}_4 * x_4 + \widehat{\beta}_5 * x_5 + \text{error term} \dots\dots(3.1)$$

$$\widehat{y}_2 = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_1 * x_1 + \widehat{\beta}_2 * x_2 + \widehat{\beta}_3 * x_3 + \widehat{\beta}_4 * x_4 + \widehat{\beta}_5 * x_5 + \text{error term} \dots\dots(3.2)$$

$$\widehat{y}_1 = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_6 * x_6 + \widehat{\beta}_7 * x_7 + \widehat{\beta}_8 * x_8 + \widehat{\beta}_9 * x_9 + \widehat{\beta}_{10} * x_{10} + \text{error term} \dots\dots(3.3)$$

$$\widehat{y}_2 = \widehat{\beta}_0 + \widehat{\beta}_6 * x_6 + \widehat{\beta}_7 * x_7 + \widehat{\beta}_8 * x_8 + \widehat{\beta}_9 * x_9 + \widehat{\beta}_{10} * x_{10} + \text{error term} \dots\dots(3.4)$$

โดยที่

ตัวแปรอิสระประกอบไปด้วย:

- X1 = พลวัตการเรียนรู้
- X2 = การปรับเปลี่ยนองค์กร
- X3 = การเพิ่มอำนาจแก่บุคคล
- X4 = การจัดการความรู้
- X5 = การใช้เทคโนโลยี
- X6 = ความรอบรู้แห่งตน
- X7 = แบบแผนความคิด
- X8 = วิสัยทัศน์ร่วม
- X9 = การเรียนรู้เป็นทีม
- X10 = การคิดอย่างเป็นระบบ

ตัวแปรตามประกอบไปด้วย:

- Y1 = การลดต้นทุนการปฏิบัติงาน
- Y2 = ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอยพหุ ปัจจัยที่มีผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ของชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ตามแนวคิดของมาร์คอร์ทและปีเตอร์เซ็งเก้ นั้นเนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจากชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด จำนวนทั้งหมด 50 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุ เนื่องจากเหตุผลในการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีจำนวนเท่ากับ 20 เท่าของจำนวนตัวแปรอิสระซึ่งในที่นี้ตัวแปรอิสระมี 5 ตัวแปรดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องมีจำนวนอย่างน้อย 100 กลุ่มตัวอย่าง (Harell., F E., 2019: 40) ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยการอธิบายตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด จำนวนทั้งหมด 50 กลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุปัจจัยที่มีผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอเฉพาะกรณีของ

สหกรณ์การเกษตรสมาชิกที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,800 กลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

