

## บทที่ 4

### ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการประเมินผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนริมอ่อน จำกัด อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้วางระเบียบวิธีการวิจัยไว้ดังนี้

#### 4.1 ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

4.1.1 ประชากรของการวิจัย คือ สมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนริมอ่อน จำกัด ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 631 คน

4.1.2 การกำหนดขนาดตัวอย่างการวิจัย ได้คำนวณตามสูตรของ Taro Yamane โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนไว้ไม่เกิน 5%

เมื่อนำค่าที่ได้จากตัวอย่างซึ่งเป็นค่าประมาณ (Estimate) ไปอนุมานค่าที่ควรจะได้จากประชากร ซึ่งในทางสถิติเรียกว่า ค่าพารามิเตอร์ (Parameter) โดย Taro Yamane ได้เสนอตารางสำหรับในการประมาณขนาดของตัวอย่าง และมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 \pi (1 - \pi) N}{Z^2 \pi (1 - \pi) + Ne^2}$$

เมื่อ	$n$	=	ขนาดของตัวอย่าง
	$N$	=	ขนาดของประชากร
	$\pi$	=	สัดส่วนของประชากร
	$Z$	=	ค่าที่ได้จากการแจกแจงปกติ (Standard normal) ณ ระดับนัยสำคัญที่ต้องการเท่ากับ 0.05
	$e$	=	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ไม่เกิน 5% ( $e = 0.05$ )

ตารางสำเร็จรูปที่ Taro Yamane สร้างขึ้นเมื่อกำหนดให้นัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ซึ่งจะตรงกับค่า Z จากตารางแจกแจงปกติที่ 1.96 (ในการคำนวณ Yamane ให้ Z = 2 เพื่อความสะดวก) และให้สัดส่วนของประชากร ( $\pi$ ) มีค่าเป็น  $\frac{1}{2}$  หรือ 0.5 ซึ่งเมื่อแทนค่าในสูตรได้ว่าจะได้

$$n = \frac{2^2 (0.5)^2 N}{2^2 (0.5)^2 + Ne^2}$$

(3)

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

โดย N คือ จำนวนประชากรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์เครดิตรัฐเนินริมอ่อน จำกัด จำนวน 631 คน ดังนั้น ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{631}{1 + 631 (0.05)^2}$$
$$= \frac{631}{2.57}$$
$$= 246 \quad \text{ราย}$$

#### 4.1.3 การเลือกตัวอย่างการวิจัย

การเลือกตัวอย่างการวิจัย ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จาก สมาชิกสหกรณ์เครดิตรัฐเนินริมอ่อน จำกัดทั้งหมด 631 คน ได้ตัวอย่างการวิจัยเป็น จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 96.8

---

<sup>3</sup> สุวรรณ พูลไชย, วิธีวิจัยทางสหกรณ์ (สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541)  
หน้า 90 - 91

#### 4.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สมาชิกของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนริมอ่อน จำกัด จำนวน 242 ชุด

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าทรัพย์สิน หนี้สิน รายได้และรายจ่ายของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนริมอ่อน จำกัด รวบรวมจากรายงานการประชุม รายงานกิจกรรมประจำปีของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนริมอ่อน จำกัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 - 2542 และ เอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องกับการสหกรณ์ออมทรัพย์

#### 4.3 การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

(1) หลังจากตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากแบบสอบถามแล้วจึงนำมา ประมวลผล และวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) แบบแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ (Frequency Distribution and Percentage)

(2) การประเมินผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนริมอ่อน จำกัด โดยได้ทำการ วิเคราะห์หาอัตราการเพิ่มการออมของสมาชิกสหกรณ์ อัตราการเพิ่มของสมาชิกสหกรณ์ การกู้เงิน ตามวัตถุประสงค์ในการกู้เงินของสหกรณ์ และการวิเคราะห์อัตราส่วนงบการเงินที่สำคัญจาก รายงานกิจกรรมประจำปีของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนริมอ่อน จำกัด ตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 - 2542 ดังนี้

(2.1) อัตราส่วนทุนดำเนินงาน (Working Capital Ratio) หรืออัตราส่วนทุน หมุนเวียน (Current Ratio) มีสูตรการคำนวณคือ สินทรัพย์หมุนเวียน (Current Assets) หาร ด้วยหนี้สินหมุนเวียน (Current Liabilities) ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนทุนดำเนินงาน} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

สินทรัพย์หมุนเวียน (Current Assets) ประกอบไปด้วยเงินสด ลูกหนี้ สินค้าคงคลัง เป็นต้น หนี้สินหมุนเวียน (Current Liabilities) คือหนี้สินที่ต้องชำระคืนภายใน 1 ปี อาจเป็น เจ้าหนี้การค้า หรือหนี้สินระยะยาวที่ครบกำหนดไถ่ถอนภายใน 1 ปี อัตราส่วนทุนดำเนินงานจะ แสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น และแสดงสถานภาพทางการเงินให้เห็นว่า สาหกรรมมีสินทรัพย์มากพอที่จะคุ้มกับสิทธิเรียกร้องของเจ้าหนี้ระยะสั้นหรือไม่เพียงไร

(2.2) อัตราส่วนทดสอบสภาพคล่อง (Acid - Test or Quick Assets Ratio) สินทรัพย์หมุนเวียนที่มีสภาพคล่องสูง หมายถึงสินทรัพย์หมุนเวียนที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็ว ได้แก่เงินสด หลักทรัพย์ที่เป็นที่นิยมของตลาด ตัวเงินรับ บัญชีลูกหนี้ระยะสั้น เป็นต้น สูตรคำนวณคือ สินทรัพย์หมุนเวียน ลบด้วยผลรวมของสินค้าคงเหลือและลูกหนี้ที่มีอายุเกิน 60 วัน หารด้วย หนี้สินหมุนเวียน

$$\text{อัตราส่วนทดสอบสภาพคล่อง} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{หักผลรวมของสินค้าคงเหลือและลูกหนี้} \geq 60 \text{ วัน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

อัตราส่วนทดสอบสภาพคล่อง (Liquidity) ใช้วัดความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น เช่นเดียวกับอัตราส่วนทุนดำเนินงาน อัตราส่วนทดสอบสภาพคล่องได้หักนิลค่าสินค้าคงคลังที่ต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนเป็นเงินสดนานพอสมควร ดังนั้นอัตราส่วนทดสอบสภาพคล่องจึงใช้วัดความสามารถของสาหกรรมในการชำระหนี้ระยะสั้น ได้ดีกว่าอัตราส่วนทุนดำเนินงาน

(2.3) อัตราส่วนหนี้ (Debt Ratio) เป็นอัตราส่วนระหว่างหนี้สินทั้งหมดของสาหกรรมกับสินทรัพย์รวม อัตราส่วนนี้มีประโยชน์ต่อผู้จัดการ เจ้าหนี้ และสมาชิกสาหารัฐอย่างมาก เพราะอัตราส่วนนี้แสดงถึงระดับความเสี่ยงทางการเงินของสาหารัฐ

$$\text{อัตราส่วนหนี้} = \frac{\text{หนี้สินทั้งหมด}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

เจ้าหนี้สหกรณ์ต้องการให้อัตราส่วนนี้มีค่าต่ำ กด่าวคือ อัตราส่วนนี้ยิ่งมีค่าต่ำเท่าไร ผู้ให้กู้จะมีความเสี่ยงน้อยลงเท่านั้น อัตราส่วนนี้มีค่าสูง สหกรณ์มีโอกาสประสบปัญหาด้านการเงิน อาจล้มละลาย มีหนี้ค้างชำระมากหรืออาจเกิดหนี้สูญเป็นจำนวนมาก เป็นต้น เพราะฉะนั้น สหกรณ์ที่มีอัตราส่วนนี้ต่ำ มีโอกาสที่จะได้รับเงินกู้จากสถาบันการเงินมากกว่าสหกรณ์ที่มีอัตราส่วนนี้สูง ดังนั้นการบริหารสินเชื่อที่มีประสิทธิภาพดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญต่ออนาคตของสหกรณ์อย่างมาก

(2.4) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ทั้งหมด (Return On Total Assets) หมายถึง อัตราส่วนร้อยละระหว่างกำไรสุทธิกับสินทรัพย์ทั้งหมด ซึ่งเป็นการวัดผลตอบแทนของการลงทุน อัตราส่วนนี้โดยทั่วไปเรียกว่า เมื่ออัตราส่วนตอบแทนของการลงทุน (Return On Investment)

$$\text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ทั้งหมด} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด}} \times 100$$

(2.5) อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อรายได้ (Net Profit On Income) ใช้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานของสหกรณ์ว่าประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด อัตรา率นี้หาได้จากการนำอัตราสุทธิหารด้วยคอกเบี้ยและรายได้อื่น ๆ คูณด้วย 100

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อรายได้} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{คอกเบี้ยรวมรายได้อื่น}} \times 100$$

(2.6) อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนของผู้ถือหุ้น (Return On Net Worth) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินทุนของผู้ถือหุ้นหาได้โดยหารกำไรสุทธิด้วยเงินลงทุนส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้น

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุนส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้น}}$$

(2.7) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (Expense On Income) ใช้วัดความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของคณะกรรมการที่ทำหน้าที่บริหาร อัตราส่วนนี้หาได้โดยการนำเอาค่าใช้จ่ายหารด้วยรายได้ คูณด้วย 100

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้} = \frac{\text{ค่าใช้จ่าย}}{\text{รายได้}} \times 100$$

#### 4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล นับว่ามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการทำวิจัย กล่าวคือสถิติจะทำให้ผลการวิจัยที่ได้มีความชัดเจน และเชื่อถือได้มากขึ้น ใน การวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีระดับการวัดเป็นมาตราฐานบัญญัติ (Nominal Scale) หรือมาตราเรียงอันดับ (Ordinal Scale) ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนมาตราอันตรภาค (Interval Scale) และมาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยจะใช้สถิติการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ (Frequency Distribution and Percentage)