

## บทที่ 2

### วิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลรายงานประจำปีของสหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ปีบัญชี พ.ศ. 2542 – 2546 และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ใช้สัมภาษณ์สมาชิกสหกรณ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 385 ราย

#### ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาเป็นสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ซึ่งมีทั้งหมด 4,927 คน (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2546 : 93) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 370 ราย ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือให้มีการคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (บุญศรี พรหมมาพันธุ์, 2548 : 25) ดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N$  = จำนวนของประชากรทั้งหมด  
 $e$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิด (5%)

แทนค่า

$$n = \frac{4,927}{1 + 4,927 (0.05)^2}$$

$$= 369.89 \text{ คน}$$

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Proportional Stratified Sampling) ตามหน่วยงานต้นสังกัดของสมาชิก ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 หน่วย ตามสัดส่วนสมาชิกของสหกรณ์นั้น ๆ ดังนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

โดย  $n_i$  = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วย  
 $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด  
 $N_i$  = จำนวนประชากรในแต่ละหน่วย  
 $N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

เช่น สมาชิกหน่วยประสานมิตร

$$\begin{aligned}n_i &= \frac{370 \times 2,165}{4,927} \\ &= 162.80 \text{ คน}\end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนสมาชิกสหกรณ์รวม 4,927 คน ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 370 คน โดยแบ่งเป็นหน่วยประสานมิตร 163 คน หน่วยมหาวิทยาลัยบูรพา 82 คน หน่วยมหาวิทยาลัยทักษิณ 30 คน หน่วยมหาวิทยาลัยนเรศวร 52 คน และหน่วยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 43 คน

ตาราง 2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

หน่วย	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ประสานมิตร	2,165	163
มหาวิทยาลัยบูรพา	1,095	82
มหาวิทยาลัยทักษิณ	392	30
มหาวิทยาลัยนเรศวร	699	52
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	576	43
รวม	4,927	370

ทั้งนี้จากการเก็บข้อมูลจริงผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 385 คน ประกอบด้วยสมาชิกสังกัดหน่วยประสานมิตร จำนวน 167 คน หน่วยมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 83 คน หน่วยมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 56 คน หน่วยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 47 คน และหน่วยมหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 32 คน

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถาม ซึ่งมีเนื้อหา แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและประชากรของสมาชิกสหกรณ์ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ ค่าใช้จ่าย ระยะเวลาการเป็นสมาชิก และการส่งเงินสะสมรายเดือน เป็นต้น

**ตอนที่ 2** เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ - ไม่ใช้บริการด้านการฝาก การกู้ยืม สวัสดิการสมาชิก

**ตอนที่ 3** เพื่อรวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ ฯ ต่อการบริหารงานของสหกรณ์ฯ ได้แก่ ด้านการฝากเงิน ด้านเงินกู้ยืม ด้านผลตอบแทน ด้านการบริการ และสวัสดิการต่าง ๆ ที่ควรจะได้รับจากสหกรณ์ โดยแบบสอบถามจะเป็นแบบประเมินค่าเป็นคะแนนซึ่งระดับคะแนนในแต่ละข้อ

ของแบบสอบถามจะถูกนำมาอธิบายประสิทธิภาพในการบริหารการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ จำกัด ซึ่งวัดจากความคิดเห็นของสมาชิกฝ่ายต่าง ๆ โดยกำหนดเกณฑ์การแบ่งค่าคะแนนตามแบบ Likert Scale ไว้ดังนี้

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	ระดับดีมาก
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	ระดับดี
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	ระดับน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	ระดับน้อยมาก

### การทดสอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ได้เสนอต่อกรรมการวิทยานิพนธ์พิจารณา เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และระดับการวัดข้อมูล (Level of Measurement) ของตัวแปรต่าง ๆ จากนั้นนำไปทดสอบ (Pretest) กับสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้รับมาทดสอบหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม .87 และนำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริงกับสมาชิกสหกรณ์

### แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทุติยภูมิ คือ ข้อมูลที่ได้จากรายงานประจำปีที่ได้รับรองจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ซึ่งได้รับอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่สมาชิก ระหว่างปีบัญชี พ.ศ. 2542 – 2546 การวิเคราะห์การบริหารการเงิน มีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำงบการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ปีบัญชี พ.ศ. 2542 - 2546 มาคำนวณอัตราส่วนทางการเงินห้าค่าเฉลี่ย 5 ปี โดยใช้การวิเคราะห์ด้านสภาพคล่อง ด้านการก่อหนี้ ด้านความสามารถในการใช้สินทรัพย์และด้านความสามารถในการทำกำไร โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินจำนวน 9 อัตราส่วน

2. นำอัตราส่วนทางการเงินเฉลี่ยของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด มาเปรียบเทียบกับอัตราส่วนมาตรฐานทางการเงินสหกรณ์ออมทรัพย์ ที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนดในขนาดสหกรณ์เดียวกัน และอัตราส่วนโดยภาพรวมด้วยวิธีการหาค่า t-test

3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุป และรายงานประสิทธิภาพในการบริหารทางการเงิน และวิเคราะห์โดยใช้สูตร Z-value และ g\*

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปฐมภูมิ คือ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Interview) สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 385 ราย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาประสิทธิภาพการบริหารการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ได้ศึกษาวิจัยด้านสหกรณ์ และวิจัยด้านสมาชิก ดังนี้

### 1. การวิเคราะห์ด้านสหกรณ์

ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 วิธี คือ

1.1 ศึกษาการใช้เงินทุนและการบริหารการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ในระยะ 5 ปี (ปีบัญชี พ.ศ. 2542 – 2546) ว่ามีประสิทธิภาพในการบริหารการเงินเป็นอย่างไร โดยใช้ข้อมูลในงบกำไรขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสดของสหกรณ์มาทำการวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละของรวมส่วนร้อยละ ที่เรียกว่าการวิเคราะห์ขนาดร่วมในระดับแนวตั้ง (Vertical Analysis) และในระดับแนวนอน (Horizontal Analysis) ซึ่งจะเป็ข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ แนวโน้ม (Trend Analysis) ทำให้พิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงแนวโน้มของรายการเงินที่ผ่าน มาแล้วและถือเป็นดัชนีในการทำนายการเคลื่อนไหวของสหกรณ์

วิเคราะห์ขนาดร่วมงบกำไรขาดทุน ได้แก่ การให้ยอดรายได้ เป็น 100 แล้วคำนวณ ตัวเลขของแต่ละรายการที่ปรากฏในงบกำไรขาดทุนเป็นอัตราส่วนเท่าไรของยอดรายได้ ซึ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของงบกำไรขาดทุนว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด เพิ่มขึ้นหรือลดลง เพราะเหตุใด

วิเคราะห์ขนาดร่วมงบดุล ได้แก่ การให้ยอดสินทรัพย์รวมเป็น 100 แล้วคำนวณตัวเลข ของสินทรัพย์แต่ละประเภทที่ปรากฏในงบดุลเป็นอัตราส่วนเท่าไรของยอดสินทรัพย์รวม และการให้ยอด รวมหนี้สินและทุนเป็น 100 แล้วคำนวณตัวเลขแต่ละรายการที่ปรากฏด้านหนี้สินและทุนเป็นอัตราส่วน เท่าไรของยอดรวมหนี้สินและทุน เพื่อจะเน้นให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในอัตราส่วนผสมของรายการ ต่าง ๆ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอย่างไร เพื่อเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ต่อไป

วิเคราะห์ขนาดร่วมงบกระแสเงินสด ได้แก่ การให้แหล่งได้มาและแหล่งใช้ไปของแต่ละ กิจกรรมเป็น 100 ได้แก่ กิจกรรมดำเนินงาน กิจกรรมลงทุน และกิจกรรมการจัดหาแหล่งเงินทุนโดย การเก็บข้อมูลจากงบการเงินของสหกรณ์ฯ มาจัดทำงบกระแสเงินสด และวิเคราะห์ทั้ง 3 กิจกรรมใน ระยะเวลา 5 ปี เพื่อดูตัวเลขของแต่ละรายการที่ปรากฏในแต่ละกิจกรรมเป็นอัตราส่วนเท่าไรของแหล่ง ได้มาและใช้ไป ซึ่งเน้นให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของงบกระแสเงินสดว่ามีการใช้ไปใน ทิศทางของกิจกรรมใด เพิ่มขึ้นหรือลดลงเพราะเหตุใด

1.2 วิเคราะห์ผลการดำเนินงานธุรกิจของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2542 – 2546 เพื่อดูการเจริญเติบโตของผลประกอบการจากการวิเคราะห์อัตราส่วนทาง การเงินเฉลี่ยเปรียบเทียบกับอัตราส่วนมาตรฐานทางการเงินสหกรณ์ออมทรัพย์ ที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ได้กำหนดให้ใช้ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2545 ด้วยวิธีหาค่า t-test และสามารถอธิบายประสิทธิภาพในการ บริหารทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด อันได้แก่

การวิเคราะห์ด้านสภาพคล่อง ด้านการก่อหนี้ ด้านความสามารถในการใช้สินทรัพย์และด้านความสามารถในการทำกำไรในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด จะใช้การวัดฐานะการเงินและการดำเนินงานโดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios) ดังนี้

**2.1 อัตราส่วนวัดสภาพคล่อง (Liquidity Ratios) เป็นอัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายภาระผูกพันทางการเงินระยะสั้นเมื่อครบกำหนด**

**2.1.1 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio)**

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

อัตราส่วนนี้แสดงถึงสัดส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนที่จะคุ้มกับการชำระหนี้สินหมุนเวียนอัตราส่วนที่สูง แสดงถึงความคล่องตัวในการชำระหนี้ได้ดี ปกติอัตราส่วน 2 ต่อ 1 เป็นอัตราส่วนที่อยู่ในระดับที่พอใจ เพราะแม้สินทรัพย์หมุนเวียนจะเสื่อมค่าลงครึ่งหนึ่งก็เพียงพอที่จะชำระหนี้สินหมุนเวียนได้

**2.1.2 อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio or Acid Test Ratio)**

$$= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียนเร็ว}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

$$\text{โดยที่สินทรัพย์หมุนเวียนเร็ว} = (\text{เงินสดและเงินฝากธนาคาร} + \text{เงินฝากสหกรณ์อื่น} + \text{เงินส่งชำระหนี้ระหว่างทาง} + \text{เงินลงทุนระยะสั้น} + \text{ลูกหนี้ระยะสั้นสุทธิ} + \text{ดอกเบี้ยเงินให้กู้ค้างรับสุทธิ})$$

อัตราส่วนนี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพคล่องทางการเงินได้ดีกว่าอัตราส่วนทุนหมุนเวียน เนื่องจากใช้แต่เฉพาะสินทรัพย์หมุนเวียนที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่ายและเร็ว ในการเปรียบเทียบอัตราส่วนนี้มีข้อสมมติฐานว่า ถ้าต้องเลิกกิจการหรือหยุดดำเนินงาน จำเป็นต้องขายสินทรัพย์เพื่อนำเงินมาชำระหนี้ระยะสั้น มีสินทรัพย์อะไรบ้างที่พร้อมจะเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ทันทีใช้พิจารณาควบคู่กับอัตราส่วนทุนหมุนเวียน

**2.2 อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการก่อหนี้ เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการก่อหนี้สินของกิจการ** เนื่องจากทุนในการดำเนินงานนั้นย่อมได้จากทุนของตนเองกับหนี้สิน จึงมีการพิจารณาว่ากิจการจะก่อหนี้ได้เพียงใดจึงจะเหมาะสมและไม่เสี่ยงซึ่งขึ้นอยู่กับเสถียรภาพของรายได้และความคล่องตัวของสินทรัพย์ที่จะเปลี่ยนสภาพเป็นเงินสด

**2.2.1 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของทุน (Total Debts to Net Worth Ratio)**

$$= \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของทุน}}$$

อัตราส่วนนี้ใช้วัดความคุ้มครองที่เจ้าหนี้จะได้รับจากส่วนของผู้ถือหุ้น หรือส่วนของผู้ถือหุ้น โดยอัตราส่วนนี้เน้นวัดโครงสร้างของเงินทุน แสดงให้เห็นถึงนโยบายการจัดหาเงินทุนของธุรกิจ โดยวัดความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหนี้กับเงินทุนส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนนี้ยิ่งสูงเท่าใด ความเสี่ยงทางการเงินจะสูงมากเท่านั้น ตัวอย่างเช่น อัตราส่วนนี้คำนวณได้ค่า 1.10 หรือ 110% นั้นหมายความว่า เจ้าหนี้ของธุรกิจนี้มีส่วนหนึ่งไม่ได้รับความคุ้มครองจากเงินทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ในที่นี้คือ 10% อัตราส่วนนี้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหนี้กับส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นอัตราส่วนแสดงถึงความคุ้มครองกับการชำระหนี้ ถ้าอัตราส่วนสูงแสดงว่าเจ้าหนี้มีความคุ้มครองกับการชำระหนี้ในอัตราต่ำ

2.2.2 อัตราส่วนลูกหนี้ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Net Debtor Loan to Share Capital and Reserved Fund Ratio)

$$= \frac{\text{ลูกหนี้เงินให้กู้สุทธิ}}{\text{ทุนเรือนหุ้น + ทุนสำรอง}}$$

$$\text{โดยที่ลูกหนี้เงินให้กู้สุทธิ} = \text{ลูกหนี้ระยะสั้นสุทธิ} + \text{ลูกหนี้ระยะยาวสุทธิ}$$

อัตราส่วนนี้ใช้วัดความพอเพียงของเงินทุนเฉพาะที่เป็นทุนสำรองและทุนเรือนหุ้น (ค่าหุ้นของสมาชิก) ว่ามีความเพียงพอสำหรับลูกหนี้ได้มากน้อยเพียงใด ถ้าอัตราส่วนนี้สูงแสดงว่าทุนดังกล่าวไม่เพียงพอต่อการลงทุนสำหรับลูกหนี้ ในทางตรงกันข้ามหากอัตราส่วนนี้ต่ำแสดงว่าทุนดังกล่าวมีความเพียงพอสำหรับลูกหนี้และยังมีทุนเหลือ และใช้ประกอบกับอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio) เช่นในกรณีที่กิจการมีความสามารถในการก่อหนี้และในขณะเดียวกันทุนของกิจการไม่เพียงพอในการทำดำเนินงาน จึงใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาในการก่อหนี้ได้ดียิ่งขึ้น

2.3 อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถใช้สินทรัพย์ เป็นการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการหมุนเวียนทรัพยากรของกิจการให้เกิดรายได้โดยถือหลักว่าสินทรัพย์ถ้าหมุนเวียนได้เร็วก็จะก่อให้เกิดรายได้มาก

2.3.1 อัตราร้อยละของรายได้ต่อสินทรัพย์ทั้งสิ้น (Total Revenue to Total Assets)

$$= \frac{\text{รายได้}}{\text{สินทรัพย์รวม หรือสินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย}} \times 100$$

$$\text{โดยที่สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย} = \frac{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นต้นงวด} + \text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นปลายงวด}}{2}$$

อัตราส่วนนี้จะวัดความสามารถในการใช้สินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดรายได้ทั้งสิ้น มากน้อยหรือเต็มประสิทธิภาพหรือไม่ ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูง แสดงว่ามีความสามารถในการใช้สินทรัพย์ ที่มีอยู่ เพื่อก่อให้เกิดรายได้ทั้งสิ้นได้สูงและมีการบริหารงานมีประสิทธิภาพ ถ้าต่ำมากเกินไป แสดงว่า สหกรณ์มีสินทรัพย์ที่ไม่หมุนเวียน หรือไม่ก่อให้เกิดรายได้มากเกินไป หรือกรณีสหกรณ์ออมทรัพย์อาจมี เงินทุนที่ไม่นำไปลงทุนในทางที่ได้ผลตอบแทนตามที่ควร ควรพิจารณาหาแนวทางใช้ประโยชน์จาก สินทรัพย์ให้เต็มประสิทธิภาพ

**2.4 อัตราส่วนวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการทำกำไร เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดประสิทธิภาพ ในการดำเนินงาน**

2.4.1 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Total Assets)

$$= \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$$

อัตราส่วนนี้แสดงให้เห็นว่ากิจการทำกำไรสุทธิได้เป็นสัดส่วนเท่าใดของ สินทรัพย์รวม อัตราส่วนนี้จะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับกำไรสุทธิ และอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม

2.4.2 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity)

$$= \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100$$

อัตราส่วนนี้ใช้วัดความสามารถในการหาผลตอบแทนจากเงินลงทุนเฉพาะส่วน ของเจ้าของในการดำเนินธุรกิจว่าได้มากน้อยเพียงใด อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นคำนวณได้โดย การหารกำไรสุทธิด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity) อัตราส่วนนี้แสดงถึงความสามารถในการทำกำไร โดยทั่วไป ของกิจการ ซึ่งถ้าอยู่ในระดับสูงแสดงว่ากิจการกำลังเจริญก้าวหน้า ในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราส่วนนี้ ต่ำลงแสดงว่ากิจการกำลังเสื่อมลง

2.4.3 อัตราค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (Total Expense to Total Sales)

$$= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น}}{\text{รายได้ทั้งสิ้น}} \times 100$$

อัตราส่วนนี้เป็นการวัดความพยายามในรูปค่าใช้จ่ายกับความสำเร็จในรูปของ รายได้ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวระหว่างรายได้กับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นว่ามีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด

#### 2.4.4 อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit to Sales)

$$= \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้ทั้งสิ้น}} \times 100$$

อัตราส่วนนี้จะบอกให้ทราบว่ากิจการทำกำไรสุทธิเป็นร้อยละเท่าใดของรายได้ ถ้าอัตราส่วนค่าสูงแสดงว่าการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าอัตราส่วนต่ำเกินไปแสดงว่าค่าใช้จ่ายสูง

### 3. การวิเคราะห์ค่า Z-value และดัชนีของการเติบโตแบบยั่งยืน

#### 3.1 ค่า Z-value

การศึกษาถึงสถานะการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ปีบัญชี พ.ศ. 2542 – 2546 โดยใช้ Altman's Bankruptcy Formula (Wheelen and Hunger, 2002 : 346) เพื่อคำนวณหา Z-value ซึ่งค่า Z นี้ ประกอบไปด้วยอัตราส่วน 5 อัตราส่วน โดยให้น้ำหนักตามความสำคัญของอัตราส่วนนั้นๆ ที่มีต่อความเข้มแข็งทางการเงินของบริษัท ซึ่งสามารถเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

เมื่อ

$$X_1 = \text{เงินทุนหมุนเวียน/สินทรัพย์ทั้งหมด (\%)}$$

$$\text{Working capital/Total assets (\%)}$$

$$X_2 = \text{กำไรสะสม/สินทรัพย์ทั้งหมด (\%)}$$

$$\text{Retained earnings /Total assets (\%)}$$

$$X_3 = \text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี/สินทรัพย์ทั้งหมด (\%)}$$

$$\text{Earnings before interest and taxes/Total asset (\%)}$$

$$X_4 = \text{มูลค่าตามราคาตลาดในส่วนของเจ้าของ/หนี้สินทั้งหมด (\%)}$$

$$\text{Market value of equity/Total liabilities (\%)}$$

$$X_5 = \text{ยอดขาย/สินทรัพย์ทั้งหมด (เท่า)}$$

$$\text{Sales/Total assets (number of times)}$$



ค่า Z ที่น้อยกว่า 1.8 แสดงว่า กิจการมีปัญหาในเรื่องของความน่าเชื่อถือ (Credit Problems) ในขณะที่ค่า Z มากกว่า 3.0 แสดงถึงกิจการมีสถานะทางการเงินที่เข้มแข็ง ส่วนค่า Z ที่อยู่ระหว่าง 1.81 ถึง 3.0 แสดงถึงว่ากิจการอาจจะมีปัญหา

**3.2 ดัชนีของการเติบโตแบบยั่งยืน (Index of Sustainable Growth)** ถ้ากิจการดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์เพื่อการเติบโตไปเรื่อยๆ (Growth Strategy) กิจการก็อาจจำเป็นต้องมีการกู้ยืม เพื่อใช้เป็นเงินทุนสำหรับรองรับการเจริญเติบโตนั้น ดัชนีนี้จะชี้ให้เห็นว่าอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายหรือรายได้เท่าใด (กี่เปอร์เซ็นต์) ที่กิจการยังสามารถใช้แหล่งเงินทุนจากภายใน (Internally Generated Funds) ได้เพียงพอซึ่งสูตรของอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายหรือรายได้นั้น สามารถแสดงได้ดังนี้

$$g^* = \frac{[P(1-D)(1+L)]}{[T - P(1-D)(1+L)]}$$

เมื่อ

$$P = \frac{\text{(กำไรสุทธิก่อนภาษี/ยอดขายสุทธิ)} \times 100}{\text{(Net Profit Before Tax/Net Sales)} \times 100}$$

$$D = \frac{\text{เป้าหมายการจ่ายเงินปันผล/กำไรหลังภาษี}}{\text{Target Dividends/Profit After Tax}}$$

$$L = \frac{\text{หนี้สินทั้งหมด/ส่วนของผู้ถือหุ้น}}{\text{Total Liabilities/Equity}}$$

$$T = \frac{\text{(สินทรัพย์ทั้งหมด/ยอดขายสุทธิ)} \times 100}{\text{(Total Assets/Net Sales)} \times 100}$$

ถ้าวางแผนอัตราการเจริญเติบโตไว้มากกว่า  $g^*$  กิจการก็จำเป็นต้องจัดหาเงินทุนจากแหล่งภายนอก เพื่อรองรับการเจริญเติบโตนั้น นอกเสียจากว่าผู้บริหารจะหาวิธีการอื่น เช่น การลดเงินปันผลลง เพิ่มอัตราส่วนหนี้สิน/ส่วนของผู้ถือหุ้น หรือการลดการลงทุนในสินทรัพย์ลง โดยการใช้วิธีการเข้าแทนการซื้อ

## 2. การวิเคราะห์ด้านสมาชิก

ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการพรรณนาลักษณะด้านเศรษฐกิจ สังคม และประชากรของสมาชิกสหกรณ์ ตลอดจนพฤติกรรม การใช้-ไม่ใช้บริการประเภทต่าง ๆ ของสหกรณ์ และความพึงพอใจในการบริหารงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด

สำหรับการกำหนดคะแนนความพึงพอใจ ได้นำค่าเฉลี่ยมาจัดกลุ่มเพื่อแสดงระดับความพึงพอใจ โดยแบ่งเกณฑ์ความพึงพอใจออกเป็น 3 ระดับ คือระดับความพึงพอใจสูง ระดับความพึงพอใจปานกลาง และระดับความพึงพอใจต่ำ โดยแบ่งช่วงระดับของคะแนน ด้วยวิธีหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ตามสูตรการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้ (ศิริวรรณ ทองสกุล, 2546 : 8)

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

จากความกว้างของอันตรภาคชั้นดังกล่าว สามารถนำไปกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยและแปลความหมายระดับความพึงพอใจ โดยกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนตั้งแต่	3.68 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจสูง
คะแนนตั้งแต่	2.34 – 3.67	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
คะแนนตั้งแต่	1.00 – 2.33	หมายถึง	มีความพึงพอใจต่ำ