

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูสังกัดศึกษาและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนสหกรณ์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือการเรียนการสอนวิชาสหกรณ์ในโรงเรียน โครงการเผยแพร่ความรู้ทางสหกรณ์ของกระทรวงศึกษาธิการ หนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องประเทศของเรา ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ และสัมภาษณ์ผู้จัดการ รองผู้จัดการสหกรณ์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ครูสังกัดศึกษาที่ทำการสอนเรื่องสหกรณ์ในโรงเรียน ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับพุทธศักราช 2521 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามและแบบทดสอบขึ้นรวม 1 ชุด สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครูสังกัดศึกษาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา แบบสอบถามแต่ละชุดแบ่งเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เป็นคำถามแบบตรวจคำตอบ (Check - list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลที่มีการจัดตั้งสหกรณ์ในโรงเรียนแล้ว โดยสร้างเป็นคำถามแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Objective Multiple Choice) จำนวน 30 ข้อ คำถามแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก และมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูสังคมนตรีศึกษา และนักเรียน เกี่ยวกับการใช้กิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน เพื่อประกอบการเรียนการสอน ประกอบด้วย คำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีเลย

ตอนที่ 4 เป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

การตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นำแบบสอบถามและแบบสอบถามความคิดเห็นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสหกรณ์ 1 คน ตรวจสอบเพื่อดูความครอบคลุม ส่วนทางด้าน การศึกษานั้นคือ ครูสังคมนตรีศึกษา 2 คน และผู้ที่เคยเป็นและกำลังเป็นผู้จัดการ และรองผู้จัดการ สหกรณ์ในโรงเรียน 2 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับเนื้อหาที่ทำการสอน

2. นำแบบสอบถามและแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหาร โรงเรียน ครูสังคมนตรีศึกษาและนักเรียนซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง เพื่อศึกษาข้อ บกพร่องของ แบบสอบถามและแบบสอบถามแล้วนำไปปรับปรุงข้อความให้เหมาะสมยิ่งขึ้น!

การทดสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับ ผู้บริหารโรงเรียน ครูสังคมนตรีศึกษา และนักเรียนในโรงเรียนนันทวิริทยา ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่าง ประชากรจริง โดยแยกเป็นผู้บริหารจำนวน 10 คน ครูสังคมนตรีศึกษาจำนวน 10 คน และ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 10 คน เพื่อจะปรับปรุงแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหา ค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

$$n = \text{จำนวนข้อสอบ}$$

S_1^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด
หรือกำลังสองของส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
ของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

(Mehrens and Lehmann, 1975: 47)

ผลการคำนวณ ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม
สภกรรมในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เท่ากับ 0.854 ซึ่งเป็นค่าความเที่ยงที่สามารถใช้
เป็น เครื่องมือในการ เก็บข้อมูลในการวิจัยได้

2. แบบสอบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. นำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลายใน
โรงเรียนนนทรีวิทยา จำนวน 100 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง เพื่อจะปรับปรุง
แบบสอบและนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริงต่อไป

2. วิเคราะห์แบบสอบเป็นรายข้อเพื่อหาค่าระดับความยาก (Degree of
Difficulty) และหาอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) ของแบบสอบ
โดยใช้สูตรของ Johnson (Norman E. Gronlund 1968: 87)

$$D = \frac{U - L}{n}$$

$$P = \frac{U + L}{2n} \times 100$$

U = แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ทำข้อสอบถูก

L = แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ทำข้อสอบถูก

D = แทนค่าอำนาจจำแนก

P = แทนค่าระดับความยาก

N = แทนจำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

1. ใช้เวลาทำการทดสอบ 50 นาที โดยนำกระดาษคำตอบทั้งหมดมาให้คะแนน ให้คะแนนข้อที่ถูกข้อละ 1 คะแนน ในแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจนี้ คำตอบที่ผิดหรือ ยกเว้นไม่ตอบได้ 0 คะแนน ข้อสอบทั้งหมดมี 30 ข้อ คะแนนเต็มทั้งหมด 30 คะแนน
2. วิเคราะห์แบบสอบโดยใช้เทคนิค 33% และ คำนวณค่าความยาก และอำนาจจำแนกของข้อสอบ

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ข้อสอบทั้ง 30 ข้อ เป็นข้อสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ คือมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และมีค่าระดับความยากอยู่ระหว่าง .20 - .80

3. นำแบบสอบความรู้ความเข้าใจ และแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากร จริง

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างประชากรประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ครูสังคมนตรีศึกษา นักเรียนทั้งชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2526 จากโรงเรียนรัฐบาลใน กรุงเทพมหานครที่มีการจัดกิจกรรมสหกรณ์แล้วจำนวน 20 โรงเรียนซึ่งคัดเลือกมาใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นพวกหรือชั้น (stratified random sampling) จากโรงเรียน 3 ประเภท คือ โรงเรียนแบบสหศึกษา 11 โรงเรียน โรงเรียนสตรี 4 โรงเรียน และโรงเรียนชาย 5 โรงเรียน ประกอบด้วยผู้บริหารซึ่งได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชา โรงเรียนละ 2 คน รวม 40 คน ครูสังคมนตรีศึกษา โรงเรียนละ 3 คน รวม 60 คน นักเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนละ 22 คน รวม 440 คน รวมทั้งสิ้น 540 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการจัดกิจกรรมสหกรณ์แล้วในกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 โรงเรียน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปส่งและไปเก็บด้วยตัวเอง สำหรับแบบสอบถามทั้งหมด จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 540 คน ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ได้รับกลับคืนมา 500 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.59

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แจกแจงความถี่ของแต่ละรายการ ซึ่งเป็นแบบตรวจคำตอบ (check - list) แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตรดังนี้คือ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบ}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

จากนั้นนำเสนอในรูปตารางและอธิบายประกอบ

2. แบบสอบถามรู้ความเข้าใจ นำมาตรวจให้คะแนนโดยถือเกณฑ์ข้อถูกให้ข้อละ 1 คะแนน คำตอบที่ผิดหรือยกเว้นไม่ตอบให้ 0 คะแนน ข้อสอบทั้งหมดมี 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน แล้วคำนวณค่าร้อยละ และคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต แล้วนำเสนอในรูปตารางและอธิบาย

3. หาค่าเฉลี่ยของคำตอบจากแบบสอบถามความคิดเห็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนน (Weight) ออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งกำหนดค่าคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมสหกรณ์โรงเรียนมัธยมศึกษาดังนี้

| | |
|-------------------|-----------------|
| เห็นด้วยมากที่สุด | ให้คะแนนระดับ 5 |
| เห็นด้วยมาก | ให้คะแนนระดับ 4 |
| เห็นด้วยปานกลาง | ให้คะแนนระดับ 3 |
| เห็นด้วยน้อย | ให้คะแนนระดับ 2 |
| ไม่มีเลย | ให้คะแนนระดับ 1 |

(John W. Best 1970: 175)

จากการกำหนดดังกล่าว ได้นำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย หรือมัชฌิม เลขคณิต

N แทน จำนวนคำตอบทั้งหมด

f แทน จำนวนความถี่

x แทน ค่าของน้ำหนักคำตอบ เป็น 5, 4, 3, 2 และ 1

$\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับ คูณด้วยความถี่

(Gene V. Glass & Julian C. Stanley 1970: 62)

แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้ คือ

| | |
|---------------------|-----------|
| 4.50 - 5.00 เท่ากับ | มากที่สุด |
| 3.50 - 4.49 เท่ากับ | มาก |
| 2.50 - 3.49 เท่ากับ | ปานกลาง |
| 1.50 - 2.49 เท่ากับ | น้อย |
| 1.00 - 1.49 เท่ากับ | ไม่มีเลย |

4. นำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมาวัดการกระจายของคะแนน จากแนวโน้มเข้าสู่ ส่วนกลาง โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ นักศึกษาคำตอบ เกี่ยวกับความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

| | | |
|-------------|-----|--------------------------------|
| S.D. | แทน | ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| $\sum fx$ | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมด |
| $\sum fx^2$ | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง |
| N | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร |

(Gene V. Glass & Julian C. Stanley: 1970: 82)

5. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนกับครูสังคมศึกษา และครูสังคมศึกษากับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องสมองกลโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับทำวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS) ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. วิเคราะห์ความคิดเห็นแบบปลายเปิดตามความถี่

7. สรุปและเสนอแนะผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและอธิบาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย