

บทที่ ๓



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดตั้งและดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียน โดยให้คณะกรรมการดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ประชากรคือกรรมการดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียนรัฐบาลที่สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และได้มีการจัดตั้งสหกรณ์ร้านค้าขึ้นในโรงเรียนแล้ว

จากรายงานการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสหกรณ์โรงเรียน ของหน่วยส่งเสริมโรงเรียน กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๒ ปรากฏว่าโรงเรียนรัฐบาลที่สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการที่ได้มีการจัดตั้งและดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าขึ้นในโรงเรียนแล้วมีทั้งสิ้น ๕๖ โรงเรียน แต่เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครมีทั้งสิ้น ๔๓ โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าทั้งสิ้น ๗๔๕ คน เป็นกรรมการที่มาจากครูอาจารย์จำนวน ๗๐๔ คน จากนักเรียน ๔๐ คน และจาก คณงานภารโรง ๑๑ คน

กลุ่มตัวอย่างคือ กรรมการดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียนรัฐบาลที่สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ถูกเลือกจากประชากรโดยดำเนินการดังนี้

๑. รวบรวมรายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนของโรงเรียนต่าง ๆ ของรัฐบาลที่สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และได้ทำการจัดตั้งสหกรณ์ร้านค้าขึ้นแล้วในโรงเรียน

๒. ส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ในข้อ ๑. เพื่อสำรวจว่า โรงเรียนเหล่านั้นได้ดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าขึ้นในโรงเรียนมาเป็นเวลานานเท่าใด มีกรรมการดำเนินงานกี่คน และกรรมการดำเนินงานนั้น ๆ ประกอบด้วยบุคคลประเภทใดบ้าง

๓. เลือกผู้ตัวอย่างเฉพาะกรรมการดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าของโรงเรียนที่จัดตั้งและดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าขึ้นในโรงเรียนมาแล้วเป็นเวลานานน้อยกว่า ๑ ปี (นับตั้งแต่วันเริ่มจัดตั้งกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าขึ้นในโรงเรียน จนถึงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๓ ซึ่งเป็นวันที่ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูล) จำนวน ๒๘๔ คน จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามขนาดของโรงเรียน ได้ตัวอย่างจากโรงเรียนขนาดพิเศษ ๑๓๘ คน จากโรงเรียนขนาดใหญ่ ๘๑ คน และจากโรงเรียนขนาดกลาง ๕๕ คน ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามขนาดของโรงเรียน และแบ่งตามสถานภาพของตัวอย่าง

ขนาดโรงเรียน	จำนวนตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็น			รวม
	ครูอาจารย์	นักเรียน	คณงานภารโรง	
พิเศษ	๑๓๘	-	-	๑๓๘
ใหญ่	๘๑	-	-	๘๑
กลาง	๕๕	-	-	๕๕

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ที่สร้างตามหลักของลิเคิร์ต (Likert) ที่แบ่งออกเป็น ๕ scale โดยแบบสอบถามนี้จะบอกให้ทราบว่า ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียนที่เราต้องการทราบนั้นมีปัญหามากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย หรือไม่มีเลย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามนี้ขึ้นมาดังมีขั้นตอนดังต่อไปนี้



๑. ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ของการจัดกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียนจากแหล่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

๑.๑ ศึกษาจากรายงานผลการปฏิบัติงานสหกรณ์ร้านค้าที่ทางโรงเรียนมัธยมศึกษาต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครส่งกลับมายังฝ่ายส่งเสริมโรงเรียน กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

๑.๒ ศึกษาจากการทำ Pilot Study โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นชุดหนึ่งเป็นแบบสอบถามที่สำรวจเกี่ยวกับเรื่องราวและปัญหาต่าง ๆ ของการจัดกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียน โดยแบบสอบถามนี้จะแบ่งออกเป็น ๒ ตอนคือ เป็นแบบเลือกตอบและแบบปลายเปิด จากนั้นผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามนี้ไปยังผู้จัดการกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าทุกโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

๑.๓ ศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้ที่มีความรู้ และผู้ที่มีประสบการณ์ในงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียน อาทิเช่น จากการสัมภาษณ์ท่านผู้อำนวยการและท่านรองผู้อำนวยการองค์การสันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย

๒. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมปัญหาด้านต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา ๓ ระยะ ดังนี้

๑. ระยะก่อนดำเนินการ ประกอบด้วยปัญหาด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑ การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการสหกรณ์ภายในโรงเรียน

๑.๒ การสำรวจและศึกษาสภาพความต้องการและปัญหา เกี่ยวกับสิ่งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดตั้งกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าในโรงเรียน

๑.๓ การกำหนดโครงการกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้า

๑.๔ การเตรียมบุคลากร เข้าดำเนินการงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้า

๑.๕ การเตรียมอาคารสถานที่

๑.๖ การเตรียมทุนที่จะใช้ในการดำเนินงาน

๒. ระยะระหว่างดำเนินการ ประกอบด้วยปัญหาต่าง ๆ ดังนี้
- ๒.๑ การให้บริการแก่สมาชิก
 - ๒.๒ การจัดสินค้าเข้าร้านสหกรณ์และการกำหนดราคา
 - ๒.๓ ความคล่องตัวของคณะกรรมการในการดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้า
 - ๒.๔ การเงิน
๓. ระยะหลังดำเนินการไปแล้ว ๑ ปี ประกอบด้วยปัญหาต่าง ๆ ดังนี้
- ๓.๑ การเช็คสต็อกสินค้า
 - ๓.๒ การเงิน
 - ๓.๓ ความร่วมมือและความเอาใจใส่ต่อกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้า
 - ๓.๔ การเลือกตัวบุคคลที่จะเข้าดำเนินการในวาระต่อไป

๓. แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วในข้อ ๒ เป็นรายชื่อกระทงทั้งสิ้น ๑๑๓ ข้อกระทง และใช้หลักการสร้างตามแบบ Likert แบ่งออกเป็น ๔ scale แต่ละ scale มีคะแนนดังนี้

- ๓.๑ สำหรับข้อกระทงที่ประกอบด้วยข้อความที่แสดงว่ามีปัญหาในทางบวก ให้คะแนนดังนี้
- | | | | | |
|---------|-----------|----------|---|-------|
| - scale | มากที่สุด | ให้คะแนน | ๔ | คะแนน |
| - scale | มาก | ให้คะแนน | ๓ | คะแนน |
| - scale | ปานกลาง | ให้คะแนน | ๒ | คะแนน |
| - scale | น้อย | ให้คะแนน | ๑ | คะแนน |
| - scale | ไม่มีเลย | ให้คะแนน | ๐ | คะแนน |

ตัวอย่าง

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีเลย
๑. ปัญหาในการจัดอาคารถาวรและ เขตเพื่อใช้ในการดำเนินงาน สหกรณ์ร้านค้า	๕	๔	๓	๒	๑

๓.๒ สำหรับข้อกระทงที่ประกอบด้วยข้อความที่แสดงความมีปัญหาลบ
ให้คะแนนดังนี้

- scale	มากที่สุด	ให้คะแนน	๑	คะแนน
- scale	มาก	ให้คะแนน	๒	คะแนน
- scale	ปานกลาง	ให้คะแนน	๓	คะแนน
- scale	น้อย	ให้คะแนน	๔	คะแนน
- scale	ไม่มีเลย	ให้คะแนน	๕	คะแนน

ตัวอย่าง

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีเลย
๑. สินค้าที่สั่ง เข้ามามีสถานที่เก็บสต็อก อย่างมั่นคง	๑	๒	๓	๔	๕

๔. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการทำงานด้านกิจกรรม สหกรณ์ร้านค้าตรวจสอบว่ามีความตรง (Content Validity) หรือไม่ ต่อจากนั้นนำแบบสอบถามนี้ไปทดลองใช้กับกรรมการดำเนินงานกิจกรรมสหกรณ์ร้านค้าที่สุ่ม (Simple random) ได้จาก โรงเรียนหลายปัญญา, โรงเรียนวัดราชาธิวาส, โรงเรียนปัญญาวรคุณ, โรงเรียนทรีอากีเสก และ โรงเรียนฤทธิธรรค์รอน จำนวนทั้งสิ้น ๓๐ คน แล้วหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแอลฟา (Coefficient Alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแอลฟาเท่ากับ ๐.๗๘ (แสดงการคำนวณไว้ในภาคผนวก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปส่งให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถามตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่เลือกสุ่มได้ด้วยตนเอง โดยขอพบท่านผู้อำนวยการโรงเรียนต่าง ๆ เหล่านั้น แล้วทิ้งแบบสอบถามเอาไว้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบประมาณ ๒ สัปดาห์ จึงไปรับแบบสอบถามนั้นกลับด้วยตนเอง ตามวันเวลาที่นัดไว้ แบบสอบถามที่ได้รับคืนมีจำนวนเกิน ๔๐% ในทุกขนาดของกลุ่มโรงเรียนที่นำมาศึกษาดังรายละเอียดในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน

ประเภท	จำนวนที่ส่ง	จำนวนได้รับคืน	ร้อยละ
๑. โรงเรียนขนาดกลาง	๖๐	๕๕	๙๑.๖๖
๒. โรงเรียนขนาดใหญ่	๑๐๐	๕๑	๕๑.๐๐
๓. โรงเรียนขนาดพิเศษ	๑๕๐	๑๓๘	๙๒.๐๐
รวม	๓๑๐	๒๔๔	๗๘.๖๘

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนคำตอบในแต่ละข้อกระทงตามเกณฑ์การให้คะแนน
ตั้งที่กล่าวไว้แล้วในตอนต้น จากนั้นรวมคะแนนของแต่ละข้อกระทงในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

๒. นำคะแนนรวมของแต่ละข้อกระทงในแต่ละกลุ่มตัวอย่างมาหาค่ามัชฌิม เลขคณิต
(Arithmetic mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

โดยใช้สูตร

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

เมื่อ \bar{X} คือ มัชฌิม เลขคณิตของคะแนน

f คือ ความถี่ของจำนวนคะแนนที่ซ้ำกัน

x คือ คะแนนแต่ละจำนวน

N คือ จำนวนคะแนนทั้งหมด^๑

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากกลุ่ม
ตัวอย่าง

N คือ จำนวนคะแนนทั้งหมด

f คือ ความถี่ของจำนวนคะแนนที่ซ้ำกัน

x คือ คะแนนแต่ละจำนวน^๒

^๑ ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร :
ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗), หน้า ๕๐.

^๒ Gene V. Glass and Julian C. Stanley, Statistical Methods in
Education and Psychology (New Jersey : Prentice-Hall, 1970),

๓. นำค่ามัชฌิมเลขคณิตของแต่ละข้อกระทงในแต่ละกลุ่มตัวอย่างมาศึกษาว่าค่าเฉลี่ยนั้น ๆ มีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของประชากร (μ) อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยใช้สูตร t - test

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S.D.}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ t คือ ค่าที่

\bar{X} คือ ค่ามัชฌิม เลขคณิตของคะแนน

μ คือ ค่าเฉลี่ยของประชากร

S.D. คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง

n คือ จำนวนคะแนนทั้งหมดที่เลือกมา เป็นตัวอย่าง^๑

๔. นำค่ามัชฌิม เลขคณิตในแต่ละข้อกระทงที่พบว่ามีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในกลุ่มโรงเรียนขนาดพิเศษ กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ และกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง มาเปรียบเทียบหาความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของค่ามัชฌิม เลขคณิตของข้อกระทงนั้น ๆ ในระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) สูตรที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

$$\text{Sum of squares of the between groups} = \sum_{j=1}^k \left(\frac{T_j^2}{n_j} \right) - \frac{T^2}{N}$$

$$\text{Sum of squares of the within groups} = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \sum_{j=1}^k \left(\frac{T_j^2}{n_j} \right)$$

^๑Ibid., p. 293.

$$\text{Sum of squares of the total} = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \frac{T^2}{N}$$

- เมื่อ k คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- n_j คือ จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
- T_j คือ ผลรวมของคะแนนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
- x_{ij} คือ คะแนนแต่ละจำนวนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
- T คือ ผลรวมของคะแนนของตัวอย่างทั้งหมด
- N คือ จำนวนคะแนนของตัวอย่างทั้งหมด^๑

๕. นำค่ามีขนิม เลขคณิตในแต่ละข้อกระทง ที่ผ่านการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว แล้วพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของค่ามีขนิม เลขคณิตของข้อกระทงนั้นในระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ มาทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างระหว่างค่ามีขนิม เลขคณิตของรายข้อกระทงนั้น ๆ เป็นคู่ ๆ โดยใช้การทดสอบของ นิวแมน-คูแอล (Newman - Keuls Test) โดยใช้สูตร

$$W_r = q_{\alpha, r, V} \sqrt{\frac{MSe}{n}}$$

- เมื่อ W_r คือ ค่าความแตกต่างระหว่างมีขนิม เลขคณิต ๒ ค่า
- r คือ ชั้นที่มีขนิม เลขคณิตอยู่ห่างกัน
- q_r คือ ค่าที่เปิดได้จากตารางการแจกแจงสถิติสดีวเคน-ไทย์เรนจ์ (The table of Percentage Points of the Studentized Range)

^๑George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education, 3d ed. (New York : McGraw-Hill Book Co., 1971), p. 215.

MSe คือ ค่าความแปรปรวนความคลาดเคลื่อนของคะแนน

V คือ ชั้นของความอิสระที่เกี่ยวข้องกับ MSe

n คือ จำนวนคะแนนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม^๑

แต่เนื่องจากในแต่ละกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนไม่เท่ากัน ในกรณีนี้จะใช้ \bar{n}_k แทน n โดย

$$\bar{n}_k = \frac{k}{\left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \dots + \frac{1}{n_k} \right]}$$

เมื่อ k คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง^๒

^๑ อู๋มพร ทองอุไทย, แผนวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร :

แผนกวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔), หน้า ๘๖.

^๒ George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and

Education, p. 274.