

บทที่ ๓

วิธีคำนึงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัญหา เกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานของครูสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ให้คำแนะนำการวิจัยตามขั้นตอนดังที่อ้างไปนี้

การศึกษาคนครัว

- บูรจัยให้ศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานของครูสังคมศึกษาจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
 - สำรวจความคุ้นเคยของโรงเรียนลือคำทำนุบำรุงวินชาราม บุคลากรนานี โรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เรียนรู้ ศรีสะเกษ โรงเรียนวัดเขมาภิการาม นนทบุรี โรงเรียนวัดมหาพฤฒาราม กรุงเทพมหานคร โรงเรียนละ 1 กน และอาจารย์ใหญ่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี เพื่อทำความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานของครูสังคมศึกษา มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม

1. สร้างแบบสอบถาม ปัญหา เกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานของครูสังคมศึกษา
จำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจคำอน (Checklist) เกี่ยวกับสถานภาพ
ทั่วไปของผู้สอนแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับ
ปัญหาสภาพการปฏิบัติงานของครูสังคมศึกษาด้านทางๆ มีดังนี้

- 1 บัญชาส่วนตัว
2 บัญชา เกี่ยวกับหลักสูตร

3. ปัญหา เกี่ยวกับนักเรียน
4. ปัญหา เกี่ยวกับการเรียนการสอน
5. ปัญหาด้านการเพิ่มขุนความรู้และประสบการณ์
6. ปัญหา เกี่ยวกับอัตราการทำงาน
7. ปัญหา เกี่ยวกับผู้บริหาร
8. ปัญหา เกี่ยวกับระบบการปฏิบัติงาน
9. ปัญหา เกี่ยวกับเพื่อนร่วมงาน
10. ปัญหา เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียน
11. ปัญหา เกี่ยวกับสวัสดิภาพและความมั่นคงในอาชีพ

ตอนที่ 3 เป็นแบบปลายเปิด (Open End) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาที่เห็นว่าสำคัญที่สุดและ เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานของครูสังคมศึกษาในปัจจุบัน

2. นำแบบสอบถามไปให้ห้องคุณวุฒิจำนวน 5 ห้อง ตัดสินความตรงในเนื้อหา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมสมบูรณ์

3. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่ห้องคุณวุฒิแนะนำ ไปทดลองใช้กับครูสังคมศึกษาโรงเรียนวัดเชมาภิราษฎร์ จำนวน 16 คน ครูสังคมศึกษาโรงเรียนชุมชนที่จำนวน 4 คน ซึ่งมีให้ตัวอย่างประชากรจริง เสร็จแล้วทำการสัมภาษณ์ว่า ข้อคำถามใดบางที่ไม่มีความคงในเนื้อหา อ่านแล้วไม่เข้าใจ หรือเข้าใจไม่ตรงความเจตนาของผู้สร้าง ผู้รับจะได้ตักทิ้งข้อคำถามที่ไม่มีความคงในเนื้อหา และปรับปรุงข้อคำถามที่มีความบกพร่องให้เหมาะสมสมบูรณ์

4. นำแบบสอบถามซึ่งปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริงที่ได้เลือกไว้

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 773 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างประชากร

แบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) คือ

1. สุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาในส่วนกลางห้องโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์คละกัน โดยสุ่มแบบง่ายมาจำนวนรอบละ 10 ของจำนวนโรงเรียน ได้จำนวน 36 โรงเรียน

2. สุ่มจังหวัดในแต่ละ เขตการศึกษาทั้ง 12 เขตการศึกษาโดยสุ่มแบบง่ายมาจำนวนรอบละ 25 ของจำนวนจังหวัด ได้จำนวน 18 จังหวัด

3. สุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา จากจังหวัดที่สุ่มได้ในข้อ 2 ห้องโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์คละกัน โดยสุ่มแบบง่ายมากจำนวนรอบละ 10 ของจำนวนโรงเรียนได้จำนวน 45 โรงเรียน

4. ใช้ครุสังคมศึกษา จากโรงเรียนที่สุ่มได้ในข้อ 1 และข้อ 3 มาเป็นตัวอย่างประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยไก้นำแบบสอบถาม จำนวน 773 ฉบับ ไปใช้กับตัวอย่างประชากรในการวิจัยตามโรงเรียนต่าง ๆ สำหรับโรงเรียนในส่วนกลาง และในเขตการศึกษา 9, 10, 11 ผู้วิจัยไปสัมภาษณ์และรับแบบสอบถามด้วยตนเอง ส่วนโรงเรียนในเขตการศึกษาอื่น ๆ ผู้วิจัยไก่สัมภาษณ์แบบสอบถามทางไปรษณีย์ ในการติดต่อกับโรงเรียนต่าง ๆ ไม่มีหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง ผู้บริหารโรงเรียนทุกแห่ง

ผลปรากฏว่า ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 555

1. โรงเรียนในส่วนกลาง จำนวน 267 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 73.76

2. โรงเรียนในส่วนภูมิภาค จำนวน 348 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 84.67

ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น 615 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 79.56

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยไก่นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ดังนี้

1. แบบสอบถามที่เป็นแบบเลือกตอบ คิดค่าของคำตอบเป็นร้อยละ
(Percentage)
2. แบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ใช้วิธีคำนวณหาค่ามัธยมเลขคณิต (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของน้ำหนักคำตอบ ของครูสังคมศึกษา
3. การเปรียบเทียบปัญหา เกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานของครูสังคมศึกษา โดยการหาค่าที่ (t -test)
4. แบบสอบถามปลายเปิด นำมาเรียงลำดับความสำคัญ โดยจัดจำนวนปัญหานั้นในแต่ละปัญหา เป็นหลัก
5. นำข้อมูลที่ได้ไว้มาประมวลผลแล้ว เสนอในรูปตาราง และคำบรรยาย

สูตรทาง ๆ ที่ใช้ในการหาค่าสถิติ มีดังนี้

$$1. \text{ ค่าร้อยละ } = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

$$2. \text{ ค่ามัธยมเลขคณิต } (\bar{x}) = \frac{\sum f_x}{N}$$

\bar{x}	หมายถึง	ที่มาเฉลี่ยของคะแนน
N	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบ
f	หมายถึง	ความถี่ของคะแนน
x	หมายถึง	น้ำหนักของคำตอบ
\sum	หมายถึง	ผลรวม

โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคำตอบ ออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีการของไลเกอร์²
(Likert) กันนี้

¹ ประกอบ บรรณสูตร, สูตรคิดค่าสถิติประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 5.

(กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520) หน้า 41.

²

John W. Rest, Research in Education, 2^d ed. (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall", 1970), p.175.

5	แปลความจาก	มากที่สุด
4	แปลความจาก	มาก
3	แปลความจาก	ปานกลาง
2	แปลความจาก	น้อย
1	แปลความจาก	น้อยที่สุด

การแปลความของคำ เฉลี่ยที่คำนวณได้ ถือเกณฑ์ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายความว่า	มากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายความว่า	มาก
2.51 - 3.50	หมายความว่า	ปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายความว่า	น้อย
1.00 - 1.50	หมายความว่า	น้อยที่สุด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

$$S.D. \text{ (หรือ } \sigma \text{)} = \sqrt{\frac{\sum f_x^2}{N} - \left(\frac{\sum f_x}{N} \right)^2}$$

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum f_x^2$ หมายถึง ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน

$\sum f_x$ หมายถึง ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

N หมายถึง จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

4. เปรียบเทียบบัญหา เกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานของครูสังคมศึกษาในส่วนกลางกับส่วนภูมิภาค ครูสังคมศึกษาฯ กับครูสังคมศึกษาหญิง และครูสังคมศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงานทางกัน โดยการทดสอบ ค่า t (t-test) ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}^2$$

¹ ประคง กรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, หน้า 51.

² George W. Snedecor and William G. Cochran, Statistical Methods, 6th ed. (Ames, Iowa: The Iowa State University Press, 1967), p.115.

t	หมายถึง	ค่า ที (t)	
\bar{x}_1	หมายถึง	ค่า มัธยมเลขคณิตของกลุ่มที่ 1	
\bar{x}_2	หมายถึง	ค่า มัธยมเลขคณิตของกลุ่มที่ 2	
s_1	หมายถึง	ค่า ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 1	
s_2	หมายถึง	ค่า ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 2	
N_1	หมายถึง	ค่า จำนวนตัวอย่างหมกในกลุ่มที่ 1	
N_2	หมายถึง	ค่า จำนวนตัวอย่างหมกในกลุ่มที่ 2	

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย