



วิธีคำนวณการวิจัย

ในการคำนวณการวิจัย ผู้วิจัยໄດ້คำนวณการเป็นล่าดับขั้น ดังนี้

การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยໄດ້ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับปัญหา การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตลอดหัวข้อคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถาม ผู้วิจัยໄດ້คำนวณการดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามปัญหาภาระวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับสอบถามครูสังคมศึกษารายละเอียดของแบบสอบถามมีดังนี้

1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบเติมคำและแบบเลือกตอบ

1.2 ปัญหาเกี่ยวกับสภาพที่เป็นอยู่ของ การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5

1.3 ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบการวัดผล การสร้างชื่อสอบ วิธีคำนวณการวัดผล และการตัดสินผลการเรียน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5

1.4 ความต้องการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5



1.5 ข้อเสนอแนะต่อการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบปุ๋ยเปิด

2. นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเสร็จแล้วไว้ให้นิสิตปริญญาโท 3 คน สาขาวิชาการสอน สังคมศึกษาอ่านเพื่อแก้ไขข้อความ และทำไว้ให้ห้องคุณภาพและผู้เชี่ยวชาญในการวัดและประเมินผลการศึกษาของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาระบบทั่วไป 5 ท่าน ศึกษานิเทศก์ ภาควิชาสังคมศึกษา 3 ท่าน ผู้ช่วยอาจารย์ในฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าสายวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนสหศึกษาลงกรณ์มหาวิทยาลัยป่าเย็นมัชัย รวมเป็น 13 ท่าน

3. นำผลสรุปที่ได้มาปรับปูนแก้ไขให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับ ประชากรจริง

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปูนแก้ไขแล้วไว้ใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริงในการ วิจัยที่เลือกไว้

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรในการวิจัย ได้แก่ ครูสังคมศึกษาที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพ มหานครและจังหวัดใกล้เคียงที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ โดยใช้เกณฑ์คั้งนี้ เป็นโรงเรียนชาย 15 แห่ง โรงเรียนหญิง 15 แห่ง และโรงเรียนสหศึกษา 15 แห่ง รวม 45 แห่ง จากโรงเรียนที่สุ่มได้ สุ่มครูสังคมศึกษา มาโรงเรียนละ 5 คน รวมทั้งหมด 225 คน แต่ปรากฏว่าโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างในการ วิจัยบางแห่ง มีครูสังคมศึกษาเพียง 3 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เปลี่ยนเป็นใช้ครูสังคมศึกษา ที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทุกคนในแต่ละโรงเรียนเป็นตัวอย่างประชากร ซึ่งผู้วิจัย ได้แจกแบบสอบถามแก่ครูสังคมศึกษาทุกคนรวมทั้งหมด 225 คน

การดำเนินรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปูนแก้ไขแล้วไว้ใช้กับตัวอย่างประชากรในการวิจัย ตามโรงเรียนที่เลือกไว้ โดยมีหนังสือແນະแท็กว่าจากบันทึกวิทยาลัยนึงหัวหน้าสถานศึกษาซึ่ง

จุดนั้นหมายในการวิจัย และขออนุญาตให้ครุสังคมศึกษาศูนย์ทดลองแบบสอบถาม ชื่อ "วิจัยได้ไปจากและขอรับที่แบบสอบถามความคุยคนเอง และสำหรับโรงเรียนบางแห่ง ผู้วิจัยได้คอมโบทามนี้เพื่อนที่เป็นอาจารย์สอนในโรงเรียนนั้น ๆ ช่วยเก็บรวมรวมให้ถูกทางแห่งความ จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน 208 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.44

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ดังนี้

1. แบบสอบถามที่เป็นแบบเติมคำและเลือกตอบ นำมายกการอย่าง
2. แบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า นำมายกค่ามัธยมเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยง เป็นมาตรฐาน
3. แบบสอบถามที่เป็นแบบป้ายเบิก นำมายิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของความเรียง

สูตรคาน ฯ ที่ใช้ในการหาค่าสถิติมีดังนี้

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

$$2. \text{ มัธยมเลขคณิต } (\bar{x}) = \frac{\sum f x}{N}$$

\bar{x} = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

N = จำนวนผู้ตอบหังหงด

f = ความถี่ของคะแนน

x = ค่าน้ำหนักของคำตอบเป็น 5, 4, 3, 2, 1
ซึ่งค่าน้ำหนักได้จากการแปลความ ดังนี้

¹ ประกอบ กรรมสูตร, สูตรคาน ประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ 5. (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 41.

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

การแปลความของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ ถือความเกณฑ์ ดังนี้

4.60 - 5.00	หมายความว่า	มากที่สุด
3.60 - 4.59	หมายความว่า	มาก
2.60 - 3.59	หมายความว่า	ปานกลาง
1.60 - 2.59	หมายความว่า	น้อย
1.00 - 1.59	หมายความว่า	น้อยที่สุด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตร

$$S.D. (\text{หรือ } \sigma) = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N} \right)^2} \quad ^1$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ประกอบ บรรณสูก, สถิติปฏิ散ร์ประยุกต์สำหรับครู, หน้า 51.