



## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของ  
ตัวอย่างประชากรเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชารัฐศาสตร์ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัย  
ครู ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

### การศึกษาต้นคว้า

ผู้วิจัยได้ศึกษาต้นคว้าจาก หนังสือ เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้ง  
ทั้งหลักสูตรวิชารัฐศาสตร์ระดับปริญญาตรีของกรมการฝึกหัดครู เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง  
แบบสอบถาม

### การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชา  
รัฐศาสตร์ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู สำหรับสอบถามอาจารย์ผู้สอนวิชารัฐศาสตร์ และ  
นักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษาระดับปริญญาตรี รายละเอียดของแบบสอบถาม มีดังนี้

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ
2. สภาพการเรียนการสอนวิชารัฐศาสตร์ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน

ประเมินค่า 5

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชารัฐศาสตร์ เป็นแบบสอบถาม  
มาตราส่วนประเมินค่า 5

4. ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน  
ประเมินค่า 5
5. ความต้องการเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นแบบสอบถาม  
มาตราส่วนประเมินค่า 5
6. ข้อเสนอแนะต่อการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นแบบสอบถามแบบ  
ปลายเปิด

2. นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเพื่อให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำไปทดลองใช้กับ  
อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษาระดับปริญญาตรี  
ในวิทยาลัยครู จำนวน 10 คน ที่มีใช้ตัวอย่างประชากรจริง แล้วนำมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริงที่ได้เลือกไว้

#### การเลือกตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู
2. นักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษาระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างประชากรในการวิจัย จากอาจารย์ที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ใน  
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และการเมือง จากวิทยาลัยครูซึ่งเปิดสอนวิชาเอกสังคมศึกษาถึงระดับ  
ปริญญาตรี มีทั้งสิ้น 13 แห่ง แห่งละ 3 คน รวม 39 คน และจากวิทยาลัยครูดังกล่าวสุ่ม  
นักศึกษาที่เรียนวิชาเอกสังคมศึกษาระดับปริญญาตรีอีกแห่งละ 20 คน รวมตัวอย่างประชากร  
นักศึกษา 260 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับตัวอย่างประชากรในการวิจัย ความวิทยาลัยครูที่เลือกไว้ โดยมีหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงอธิการวิทยาลัย ครูทั้ง 13 แห่ง สำหรับวิทยาลัยครูในส่วนกลาง และที่ใกล้เคียง ผู้วิจัยได้ไปแจกแบบ สอบถามด้วยตนเอง ส่วนวิทยาลัยครูที่อยู่ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคือ มีดังนี้

1. แบบสอบถามที่ตามอาจารย์ผู้สอนวิชารัฐศาสตร์ได้รับคืนมา 32 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.05
2. แบบสอบถามที่ตามนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้รับคืนมา 235 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.38

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ เพื่อนำไปใช้ในการแปลผล โดยกำหนดค่าสถิติดังนี้

1. แบบสอบถามที่ค่าตอบเป็นแบบเลือกตอบ นำมาหาค่าร้อยละ
2. แบบสอบถามที่ค่าตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 นำมาหาค่า มัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนักศึกษานำมา เปรียบเทียบหาค่าความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตโดยหาค่า  $t$
4. แบบสอบถามแบบปลายเปิด นำมาเรียงลำดับความสำคัญของคำตอบ
5. นำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์แล้ว เสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

สูตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการหาค่าสถิติมีดังนี้

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

$$2. \text{ มัชฌิมเลขคณิต } (\bar{x}) = \frac{\sum fX}{N}$$

$\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$N$  = จำนวนผู้ตอบ

$f$  = ความถี่ของคะแนน

$X$  = ค่าน้ำหนักของค่าตอบเป็น 5, 4, 3, 2, 1 ซึ่งค่าน้ำหนักได้จากการแปลความดังนี้

5 แปลความจาก มากที่สุด

4 แปลความจาก มาก

3 แปลความจาก ปานกลาง

2 แปลความจาก น้อย

1 แปลความจาก น้อยที่สุด

เนื่องจากแนวโน้มของคะแนนค่อนข้างสูง การแปลความของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้จึงถือตามเกณฑ์ดังนี้

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

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูต, สถิติประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทวัญนาพานิช, 2520), หน้า 41.

## 3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ให้สูตร

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

S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน

$\sum fx$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

$N$  = จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

## 4. หาค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานเลขคณิต (Z-test) ให้สูตร

$$Z = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1 - 1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2 - 1}}}$$

$Z$  = ค่า  $Z$

$M_1$  = ค่ามัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มที่ 1

$M_2$  = ค่ามัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มที่ 2

$\sigma_1^2$  = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 1

$\sigma_2^2$  = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 2

$N_1$  = จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มที่ 1

$N_2$  = จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มที่ 2

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูต, สถิติประยุกต์สำหรับครู, หน้า 51.

<sup>2</sup> Stephen Isaac, Handbook in Research and Evaluation (California : Robert R. Knapp, Publisher, 1974), p.133.