



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะความเป็นพลเมืองโลกของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร บทความ วิทยานิพนธ์
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นพลเมืองโลกโดยศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษา
ต่างประเทศ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนในด้านต่าง ๆ
ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขั้นมีขอบเขต 10 ด้าน ดังนี้

1. มีความรับผิดชอบในฐานะ เป็นพลเมืองดีของประเทศ
2. เคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น
3. ยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน
4. เข้าใจการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
5. ยอมรับในการนับถือศาสนาที่แตกต่างกัน
6. เข้าใจในความขัดแย้ง
7. ยอมรับแนวความคิดทางการเมืองของแต่ละสังคม
8. เข้าใจในสภาวะเศรษฐกิจโลก
9. สนใจและติดตามข่าวเกี่ยวกับปัญหาของโลกและวิธีแก้ไข
10. ให้ความร่วมมือและส่งเสริมสันติภาพ

2. ศึกษาค้นคว้าหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา พุทธศักราช 2521 และ 2524 และ
หนังสือประกอบการเรียนวิชาสังคมศึกษาทั้งมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ที่มีเนื้อหา
เกี่ยวกับลักษณะความเป็นพลเมืองโลก

3. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม 1 ชุด เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อลักษณะ
ความเป็นพลเมืองโลกของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบสอบถามแบ่งออก
เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เป็นคำถามแบบตรวจคำตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะความเป็นพลเมืองโลก ของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า Likert 4 ระดับ จำนวน 59 ข้อ ในขอบเขตซึ่งผู้วิจัยกำหนดขึ้น 10 ด้าน

1. มีความรับผิดชอบในฐานะเป็นพลเมืองดีของประเทศ
2. เคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น
3. ยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน
4. เข้าใจการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
5. ยอมรับในการนับถือศาสนาที่แตกต่างกัน
6. เข้าใจในความขัดแย้ง
7. ยอมรับแนวความคิดทางการเมืองของแต่ละสังคม
8. เข้าใจในสภาวะเศรษฐกิจโลก
9. สนใจและติดตามข่าวเกี่ยวกับปัญหาของโลกและวิถีแก้ไข
10. ให้ความร่วมมือและส่งเสริมสันติภาพ

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบแก้ไข (รายชื่อแสดงไว้ในภาคผนวก ก) และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสตรีมหาพฤฒารามที่ไม่ใช่ประชากรจริงจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาแก้ไขสำนวนภาษาให้ชัดเจน พร้อมทั้งปรับเนื้อหาของแบบสอบถามให้ดีขึ้น

กลุ่มตัวอย่างประชากร

1. สํารวจจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร มีทั้งหมด 85 โรงเรียน

2. สุ่มตัวอย่างประชากรในข้อ 1 ตามเกณฑ์ร้อยละ 25 (ประกอบด้วย กรมสุตร 2525 : 10) โดยใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ได้ 21 โรงเรียน

3. กลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยสุ่มโรงเรียนละ 2 ห้องเรียน โดยแบ่งเป็นมัธยมศึกษาปีที่ 3 1 ห้องเรียน และมัธยมศึกษาปีที่ 6 1 ห้องเรียน รวม 42 ห้องเรียน ๆ ละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 1,680 คน (รายชื่อโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนได้ผลดังนี้คือแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 1,750 ฉบับ ได้กลับคืนมา 1,592 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.97

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

1. แจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละรายซึ่งเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

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

2. วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะความเป็นพลเมืองโลกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการหาค่าเฉลี่ยของคำตอบจากข้อมูลแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนน (Weight) ออกเป็น 4 ระดับตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งกำหนดค่าคะแนนดังนี้

ค่าความคิดเห็น

เห็นด้วยมากที่สุด	ค่าคะแนน เท่ากับ	4
เห็นด้วยมาก	ค่าคะแนน เท่ากับ	3
เห็นด้วยมาน้อย	ค่าคะแนน เท่ากับ	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ค่าคะแนน เท่ากับ	1

จากการกำหนดค่าดังกล่าว ได้นำมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตรดังนี้ (ประกอบ
กรรมสูตร, 2525 : 40)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N} \quad \text{- หาค่าเฉลี่ยหรือตัวแทน - ตัวแทนจะเป็น
ตัวเลขจำนวนเดียว ทราบข้อมูลทั้งหมด}$$

\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยหรือมัชฌิมเลขคณิต
N	แทน	จำนวนคำตอบทั้งหมด
f	แทน	จำนวนความถี่
x	แทน	ค่าของน้ำหนักคำตอบเป็น 4, 3, 2, 1
$\sum fx$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับคุณความถี่

ความคิดเห็นมีความหมายตามค่าเฉลี่ย ดังนี้

3.50 - 4.00 หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุดในข้อความที่เกี่ยวกับการ เป็นพลเมืองโลก
2.50 - 3.49 หมายถึง	เห็นด้วยมากในข้อความที่เกี่ยวข้อังการ เป็นพลเมืองโลก
1.50 - 2.49 หมายถึง	เห็นด้วยน้อยในข้อความที่เกี่ยวกับการ เป็นพลเมืองโลก
1.00 - 1.49 หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุดในข้อความที่เกี่ยวกับการ เป็นพลเมืองโลก

3. นำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมาจัดการกระจายค่าของคะแนนจากแนวโน้มเข้าสู่
ส่วนกลาง โดยหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของน้ำหนักคำตอบ
เกี่ยวกับความคิดเห็นด้านต่าง ๆ

$$S_x = \sqrt{\frac{\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2/n}{n-1}}$$

S_x	แทน	แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Σx	แทน	แทนค่าผลรวมของคะแนนทั้งหมด
Σx^2	แทน	แทนค่าผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
n	แทน	แทนค่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

จากสูตร (Gene V. Glass and Julian C. Stanley, *Statistical Methods in Education and Psychology* 1970 : 82)

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับปีที่ 6 เกี่ยวกับลักษณะความเป็นพลเมืองโลก โดยใช้การทดสอบค่าที (T-test)

จากสูตร

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

\bar{X}_1	แทน	มัชฌิม เลขคณิตของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
\bar{X}_2	แทน	มัชฌิม เลขคณิตของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
n_1	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

ใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

(Gene V. Glass and Julian C. Stanley, *Statistical Methods in Education and Psychology* 1970 : 295)