



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีของเยาวชนในสถาบันฝึกและอบรมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลางและในโรงเรียนรัฐบาล" ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบ ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ นักเรียน บิดามารดา สภาพทางบ้านของนักเรียน จำนวน 16 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบ (Checklist) และแบบเติมคำ

1.2 แบบสอบ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดี เป็นแบบปรนัย (Objective Multiple Choice) จำนวน 60 ข้อ คำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบได้ 4 คำตอบ โดยมีคำตอบที่ถูกต้องและเหมาะสมที่สุด ข้อละ 1 คำตอบ ตามเกณฑ์ความเป็นพลเมืองดี ดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 1

2. การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Try-Out)

2.1 การหาความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ ประกอบด้วย นักวิชาการ 1 ท่าน นักการศึกษา 1 ท่าน นักสังคมสงเคราะห์ 1 ท่าน อธิบดีกรมการศาสนา หัวหน้าแผนกสืบตรวจตรากองกำกับการสวัสดิภาพเด็กและเยาวชน และผู้ช่วยผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน ได้ให้แนวคิดและช่วยในการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบให้เพื่อหากรอบคลุมตรงตามจุดหมาย ผู้วิจัยได้นำ

แบบสอบที่ได้ปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 2 โรงเรียนวัดราชาธิวาส จำนวน 20 คน และเยาวชนในสถานฝึกและอบรมบ้านปราณี (หญิง) 20 คน รวมทั้งหมดเป็น 40 คน แล้วนำผลมาปรับปรุงแบบสอบและแบบสอบถามที่จะนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริงที่ใช้วิจัย โดยนำแบบสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาอำนาจจำแนก (Discrimination) และระดับความยาก (Degree of Difficulty) โดยใช้สูตร¹

$$\text{ระดับความยาก (P)} = \frac{U + L}{2n}$$

$$\text{อำนาจจำแนก (D)} = \frac{U - L}{n}$$

P = ระดับความยาก

D = อำนาจจำแนก

U = จำนวนคนกลุ่มสูงที่ทำข้อนั้นถูก

L = จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ทำข้อนั้นถูก

n = จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

ผลปรากฏว่าข้อสอบทั้งหมดจำนวน 60 ข้อ มีข้อสอบอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้คือ มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และมีค่าระดับความยากระหว่าง 20 - 89 อยู่จำนวน 49 ข้อ ต้องปรับปรุงใหม่จำนวน 11 ข้อ ข้อสอบที่ปรับปรุงนั้น ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือกคำตอบให้เหมาะสม และสื่อความหมายชัดเจนยิ่งขึ้น โดยไม่มีการคัดทิ้ง เพราะเป็นข้อสอบที่ตรงจุดมุ่งหมายและครอบคลุมเนื้อหาได้คืบแล้วตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วข้างต้น

¹Norman E. Gronlund, Constructing Achievement Test, (Englewood Cliffs, New York: Prentice-Hall Inc., 1968), p.87.

2.2 การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบที่ผู้วิจัยได้ทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนในข้อ 2.1 โดยนำมาหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร¹

$$KR20 : r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left(s_t^2 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right)$$

n = จำนวนข้อของข้อสอบ

s_t^2 = ค่าความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

p = สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ

q = 1-p

ผลปรากฏว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบเท่ากับ .813 ซึ่งนับว่าอยู่ในเกณฑ์ดี (คู่มือภาคผนวก ข.)

สำหรับแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบ ผู้วิจัยได้นำมาตรวจดูแล้วปรากฏว่าไม่มีปัญหาใด ๆ สามารถนำไปใช้สอบถามกับประชากรและตัวอย่างประชากรของการวิจัยได้

3. การเลือกตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่มคือ

3.1 ประชากร ได้แก่ เยาวชนชายผู้ซึ่งเคยศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษา และมีอายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไป ซึ่งถูกจับและศาลได้ตัดสินให้ส่งตัวมาอยู่ในสถานฝึกและอบรมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลางตามบ้านต่าง ๆ ดังนี้คือ เยาวชนจากบ้านกรงตา 67 คน บ้านมุกิตา

¹โกวิท ประวาลพฤษย์, และ สมศักดิ์ สินธุระเวชัญ, การประเมินในชั้นเรียน (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2523), หน้า 165.

7 คน และบ้านอุเบกขา 26 คน รวม 100 คน

3.2 ตัวอย่างประชากร ได้แก่ เยาวชนทั้งชายและหญิงที่กำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล 5 แห่ง โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โรงเรียนละ 20 คน รวมเป็น 100 คน ทั้งนี้คือ จากโรงเรียนสหศึกษา 2 แห่ง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนมัธยมสันพิทยาศาสตร์ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบางกะปิ จากโรงเรียนชาย 2 แห่ง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนปทุมคงคา และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนวชิรมุกขนานวิทยาลัย และนักเรียนสตรีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนศรีอยุธยา อีก 1 โรงเรียน

4. การรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบตัวอย่างประชากร และประชากรโดยคุณสมบัติด้วยตนเองในสถาบันทั้ง 8 แห่ง 8 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที ปรากฏว่ามีนักเรียนและเยาวชนทำแบบสอบถามและตอบแบบสอบถามครบ 100%

4.2 นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนโดยถือเกณฑ์คำตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือเว้นไม่ตอบให้ 0 คะแนน มีข้อสอบทั้งหมด 60 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หากถามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนผลสอบทั้ง 60 ข้อของเยาวชนในสถานฝึกและอบรมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง และในโรงเรียนรัฐบาล โดยใช้สูตร¹

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, (พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 40.

\bar{X} = มัชฌิมเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย

X = ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

5.2 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ S.D. ของคะแนนของเยาวชนในสถานฝึกและอบรมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกกลาง และในโรงเรียนรัฐบาล โดยใช้สูตร¹

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X^2 = ผลรวมคะแนนทั้ง N จำนวนยกกำลังสอง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

5.3 เปรียบเทียบคะแนนของเยาวชนทั้ง 2 กลุ่ม โดยหาค่า t ใช้สูตร²

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

t = ค่าความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิต

\bar{X}_1 = คะแนนเฉลี่ยของเยาวชนในสถานฝึกและอบรมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกกลาง

\bar{X}_2 = คะแนนเฉลี่ยของเยาวชนในโรงเรียนรัฐบาล

s_1^2 = ส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ยของเยาวชนในสถานฝึกและอบรมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกกลาง

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.

² George A. Ferguson, Statistic Analysis in Psychology and Education (New York: McGraw-Hill, 1971), p.152.

S_2 = ส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ยของเยาวชนในโรงเรียนรัฐบาล

N_1 = ประชากรของเยาวชนในสถานฝึกและอบรมของสถานพินิจ
และคุ้มครองเด็กกลาง

N_2 = ตัวอย่างประชากรของเยาวชนในโรงเรียนรัฐบาล

5.4 เพื่อศึกษาว่าเยาวชนทั้ง 2 กลุ่ม มีความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองที่ถูกต้องมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยได้หาตัวอย่างละของคะแนนจากผู้ที่ตอบแบบสอบถามทั้งสองทั้ง 2 กลุ่ม นำเสนอในรูปตาราง แบบสอบถามหัวข้อเกี่ยวกับความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองที่ 6 ประการ เรียงตามลำดับดังนี้คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับ

ก. หน้าที่ของตนเอง ครอบครัวและโรงเรียน	11	ข้อ
ข. หน้าที่ต่อสังคมและประเทศชาติ	15	ข้อ
ค. คุณธรรม ค่านิยมและคำสอนในศาสนา	12	ข้อ
ง. การอยู่ร่วมกันในชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม	12	ข้อ
จ. การเมืองและการปกครองในระบอบประชาธิปไตย	5	ข้อ
ฉ. ค่านเศรษฐกิจ	5	ข้อ

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ที่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป

พอใช้ ร้อยละ 60 - 79

ยังไม่พอใช้ ต่ำกว่าร้อยละ 60 (ร้อยละ 59 ลงมา)

5.5 ตารางแบบสอบถามสถานภาพของเยาวชนในสถานฝึกอบรมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง จำนวน 100 คน และในโรงเรียนรัฐบาล จำนวน 100 คน ทั้ง 16 หัวข้อ โดยคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตาราง