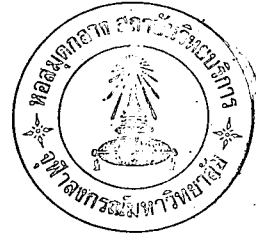


วิธีดำเนินการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก. แบบสอบ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบมโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมืองขึ้นเอง โดยสร้างแบบสอบเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ (Objective Multiple Choice) แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบมโนทัศน์เกี่ยวกับการปกครองระบอบประชาธิปไตย จำนวน 17 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบมโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมือง จำนวน 23 ข้อ รวม 40 ข้อ แต่ละข้อมีตัวเลือก (Options) 4 ตัว มีคำตอบที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุดเพียง 1 คำตอบ

การสร้างแบบสอบมโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมืองอาศัยกฎเกณฑ์จากหลักสูตร สังคมศึกษา โครงการสอน ประมวลการสอน แบบเรียนสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หนังสือวารสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเมืองการปกครอง ตลอดจนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกประเทศ มาประกอบการพิจารณาสร้างแบบสอบให้เหมาะสมกับระดับ ความรู้ความสามารถของนักเรียนอาชีวศึกษาที่เป็นตัวอย่างประชากรและเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งเอาไว้

ข. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ศึกษาการออกแบบสอบถามจากวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง และสร้างแบบสอบถามสำหรับนักเรียนเป็น 2 แบบ คือ แบบให้เลือกตอบ และแบบประเมินค่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการแสดงออกในการมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียนเฉพาะประเด็นที่สำคัญ ๆ เท่านั้น โดยศึกษาจากวิทยานิพนธ์ ของวรรณวิมล หนีมพานิช¹ นำมาปรับปรุงเพิ่มเติม ส่วนแบบสอบถามครูเป็นแบบ

¹วรรณวิมล หนีมพานิช, เรื่องเดิม, หน้า 119 - 22.

ประเมินค่ามีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาวิธีสอนต่าง ๆ ของครูที่ใช้ในการปลูกฝังและพัฒนา
มโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียน

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยนักเรียนชายหญิงที่กำลัง
ศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายอาชีพ ปีการศึกษา 2518 ในโรงเรียนรัฐบาลและ
โรงเรียนราษฎร์ จำนวน 8 โรงเรียน และครูที่สอนวิชาหน้าที่พลเมืองระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายสายอาชีพในกรุงเทพมหานคร โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple
Random Sampling) มีนักเรียนและครูตามจำนวนที่ปรากฏในตารางดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงเรียน

ประเภทของโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนชายหญิง		รวม
		ชาย	หญิง	
โรงเรียนชาย	วิทยาลัยช่างกลพระนครเหนือ	50	0	50
	โรงเรียนช่างกลพระรามหก	50	0	50
	โรงเรียนการช่างอินทราชัย	50	0	50
โรงเรียนหญิง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครใต้	0	50	50
	วิทยาลัยโชติเวช	0	50	50
	โรงเรียนพาณิชย์การสามเสน	0	50	50
โรงเรียนสหศึกษา	วิทยาลัยพาณิชย์การพระนคร	25	25	50
	โรงเรียนตั้งตรงจิตรพาณิชย์การ	25	25	50
รวม		200	200	400

ตารางที่ 2 จำนวนครูในกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงเรียน

ประเภทโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนครู		รวม
		ชาย	หญิง	
โรงเรียนชาย	วิทยาลัยช่างกลพระนครเหนือ	1	1	2
	โรงเรียนช่างกลพระรามหก	1	0	1
	โรงเรียนการช่างอินทราชัย	1	1	2
โรงเรียนหญิง	วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครใต้	0	1	1
	วิทยาลัยโชติเวช	0	2	2
	โรงเรียนพิชยการสามเสน	0	2	2
โรงเรียนสหศึกษา	วิทยาลัยพิชยการพระนคร	2	0	2
	โรงเรียนตั้งตรงจิตรพิชยการ	1	0	1
รวม		6	7	13

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามโน้ตค้นการมีส่วนร่วมทางการ เมืองของนักเรียนและแบบสอบถามเกี่ยวกับการแสดงออกในการมีส่วนร่วมทางการ เมืองของนักเรียน รวมทั้งแบบสอบถามวิธีสอนที่ครูใช้ปลูกฝังและพัฒนาโน้ตค้นการมีส่วนร่วมทางการ เมืองไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายอาชีพ (ประโยควิชาชีพชั้นปีที่ 3) วิทยาลัยเพาะช่างกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน และทดลองใช้กับครูที่สอนวิชาหน้าที่พลเมืองนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2519 เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามและแบบสอบถามที่จะนำไปใช้กับ -

ตัวอย่างประชากรจริง สำหรับแบบสอบได้วิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อหาอำนาจจำแนก (Discrimination Power) และระดับความยาก (Degree of Difficulty) ของแบบสอบโดยใช้สูตร²

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

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

U = จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ทำข้อนั้นถูก

L = จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ทำข้อนั้นถูก

n = จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ข้อสอบทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ มีข้อสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้คือ มีอำนาจจำแนกระหว่าง .20 - .80 และมีค่าระดับความยากระหว่าง .20 - .80 อยู่จำนวน 24 ข้อ ต้องปรับปรุงใหม่จำนวน 16 ข้อ ดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ 1 ในภาคผนวก ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือกให้ชัดเจนขึ้นทุกข้อ โดยไม่คัดสิ่งเลย เพราะเป็นข้อสอบที่ตรงจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดสมรรถนะการมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียน แบบสอบที่ปรับปรุงใหม่ได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีเนื้อหาถูกต้องตามลักษณะของแบบสอบ แล้วนำแบบสอบที่ปรับปรุงแก้ไขใหม่ไปทดสอบตัวอย่างประชากรในตารางที่ 1

ส่วนแบบสอบตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการแสดงออกในการมีส่วนร่วมทางการเมือง และแบบสอบตามครู เกี่ยวกับวิธีสอนที่ครูใช้ปลูกฝังและพัฒนามโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมืองแก่นักเรียนนั้น ได้ปรับปรุงโดยคำให้เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับใจยิ่งขึ้นแล้ว

²Norman E. Gronlund, Constructing Achievement Tests

(Englewood Cliffs, New York: Prentice - Hall, Inc., 1968), p. 87.

นำไปใช้รวบรวมข้อมูลในการสอบตามตัวอย่างประชากร ดังปรากฏในตารางที่ 1 และ 2
การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบและแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทำการสอบและสอบถาม
ตัวอย่างประชากรดังในตารางที่ 1 และ 2 แล้วดำเนินการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. แจกแบบสอบถามและแบบสอบให้นักเรียนทำใช้เวลา 40 นาที และ 10
นาที ตามลำดับ

2. รวบรวมกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน การให้คะแนนถือเกณฑ์คำตอบถูก
ได้ข้อละ 1 คะแนน คำตอบผิดหรือยกเว้นไม่ตอบได้ 0 คะแนน ข้อสอบรวมทั้งสิ้น 40 ข้อ
คะแนนรวมเท่ากับ 40 คะแนน

3. วิเคราะห์แบบสอบที่ใช้สอบจริงโดยใช้เทคนิค 27% (High - Low 27
Percent Group Method of Item Analysis)³ แล้วเปิดตารางวิเคราะห์ข้อสอบ
(Item Analysis Table) ของ จุง เต ฟาน (Chung Teh Fan)⁴ เพื่อหาระดับ
ความยาก (Level of Difficulty) และอำนาจจำแนก (Power of Discrimina-
tion) เป็นค่า P และ r ตามลำดับ

4. นำข้อมูลที่ได้อาจจากการตรวจกระดาษคำตอบแบบสอบนักเรียนมาวิเคราะห์
ดังนี้

³ชวาล แพทย์กุล, เทคนิคการวัดผล (พิมพ์ครั้งที่ 4 : พระนคร : วัฒนาพานิช,
2509), หน้า 281 - 318.

⁴Chung Teh Fan, Item Analysis Table (Princeton, New Jersey:
Educational Testing Service, 1952), pp. 1 - 31.

4.1 หากค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง (Reliability Coefficient) ของแบบสอบ โดยใช้สูตรของ คูเคอร์ ริชาร์ดสัน 21 (Kuder Richardson Formula)⁵

$$R_{kr\ 21} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{M(n-M)}{n(S.D.)^2} \right]$$

$R_{kr\ 21}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
 n คือ จำนวนข้อสอบทั้งหมด
 M คือ ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนน
 $S.D.$ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

ผลการวิจัยแสดงไว้ในภาคผนวก

4.2 หากร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อ จำนวน 40 ข้อ โดยแยกเป็นโรงเรียน จำนวน 8 โรงเรียน แล้วนำเสนอผลการวิจัยในรูปตาราง

4.3 หากร้อยละของกลุ่มนักเรียนชายและหญิงที่ทำข้อสอบแต่ละข้อถูกต้อง ทดสอบว่า การที่นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามนั้น ๆ ถูก ขึ้นอยู่กับเพศของนักเรียนหรือไม่ โดยทดสอบค่าไคสแควร์ชนิด 2 x 2 ตารางการันเจอร์ (Two by Two Fold Contingency Table)⁶ แล้วนำเสนอผลการวิจัยเสนอในรูปตาราง

⁵George Sachs Adams, Measurement and Evaluation in Educational Psychology and Guidance (New York : Rinehart and Winston, 1964); p. 87.

⁶ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่ 2; พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2513), หน้า 126.

4.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - Way Analysis of Variance)⁷ เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียน (เฉพาะตอนที่ 2 จำนวน 23 ข้อ) ทั้ง 8 โรงเรียน แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโรงเรียนเป็นคู่ ๆ ด้วยวิธีของ ดันคัน (Duncan's New Multiple Range Test)⁸ เพื่อหาความสัมพันธ์กับวิธีสอนของครูที่สอนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 8 โรงเรียน

5. นำแบบสอบถามนักเรียน 400 คน ที่ทำแบบสอบถามวิเคราะห์ดังนี้

5.1 หากค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนน (\bar{X}) ของตัวอย่างประชากรทั้ง 400 คน โดยคิดจากแบบสอบถามจำนวน 40 ข้อ เพื่อแบ่งนักเรียนที่ได้คะแนนมากกว่ามัธยฐานเลขคณิต เป็นนักเรียนกลุ่มสูง และนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่ามัธยฐานเลขคณิตเป็นนักเรียนกลุ่มต่ำ

5.2 แบบสอบถามแบบเลือกตอบคิค่าแต่ละตัวเลือกเป็นร้อยละและนำผลที่ได้มาเสนอในรูปตาราง

5.3 แบบสอบถามแบบประเมินค่าทดสอบค่าไคสแควร์ (Chisquare Test)⁹ โดยใช้สูตร

$$\chi^2_{[df]} = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

⁷George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (New York: McGraw-Hill, Inc., 1959), pp. 227 - 37.

⁸Allen L. Edwards, Experimental Design in Psychological Research (3d ed.; New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1968), pp. 130 - 34

⁹ประคอง วรรณสุต, เรื่องเดิม, หน้า 125.

fo คือ ความถี่ที่ได้จากการปฏิบัติ
 fe คือ ความถี่ตามสมมุติฐาน
 df คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

เสนอผลการวิจัยในรูปตาราง

6. นำแบบสอบถามวิธีสอนของครูที่ไชปลูกฝั่งและพัฒนามโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียน (เฉพาะตอนที่ 2 จำนวน 23 ข้อ) ของครูจำนวน 13 คน มาหามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนวิธีสอนแต่ละวิธีในแต่ละข้อของครูทั้งหมด และหามัชฌิมเลขคณิตรวมของคะแนนวิธีสอนแต่ละวิธีรวมทุกข้อของครูแต่ละโรงเรียน เพื่อศึกษาวิธีสอนของครู และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนของครูกับมโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียน วิธีสอนแต่ละวิธีที่ครูไชปลูกฝั่งและพัฒนามโนทัศน์การมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียน ได้กำหนดหมายเลขไว้ให้ครูตรวจสอบดังนี้

หมายเลข 3 หมายถึง ไช้บ่อยที่สุด
 หมายเลข 2 หมายถึง ไช้ปานกลาง
 หมายเลข 1 หมายถึง ไช้บางครั้ง
 หมายเลข 0 หมายถึง ไม่ใช่เลย

นำผลการวิจัยเสนอในรูปตาราง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย