

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามโน้ตค้นเกี่ยวกับประชาธิปไตย โดยสร้างแบบสอบถามเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Objective Multiple Choice) จำนวน 90 ข้อ คำถามแต่ละข้อมีตัวเลือก 5 ข้อ ที่ตัวเลือกที่เหมาะสมและถูกต้องที่สุดมีเพียง 1 ข้อ การสร้างแบบสอบถามนี้ได้อาศัยเกณฑ์โน้ตค้นเกี่ยวกับประชาธิปไตยที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 1 และคำแนะนำข้อคิดเห็นจากอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เรื่องต่าง ๆ มีจำนวนมากน้อยดังนี้

1. ความหมายของประชาธิปไตย	1 ข้อ
2. หลักการประชาธิปไตย	10 ข้อ
3. วิถีชีวิตประชาธิปไตย	14 ข้อ
4. เงื่อนไขที่จำเป็นต่อความสำเร็จของประชาธิปไตย	8 ข้อ
5. การปกครองท้องถิ่น	8 ข้อ
6. สิทธิและหน้าที่ในระบอบประชาธิปไตย	17 ข้อ
7. กระบวนการในการปกครองแบบประชาธิปไตย	1 ข้อ
8. สถาบันในระบบการปกครองแบบประชาธิปไตย	24 ข้อ
9. ปัญหาทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตยของรัฐบาล ม.ร.ว. เส็นีย์ ปราโมช	1 ข้อ
10. การเปลี่ยนแปลงการปกครอง	3 ข้อ
11. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องกฎหมายในการปกครอง แบบประชาธิปไตย	3 ข้อ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น เฟต หน่วยงาน ครอบครัว (รายได้ของบิดามารดา รวมกัน อาชีพของบิดามารดา การศึกษาของบิดามารดา

และสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยจำนวน 7 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบอย่างเสรี และแบบเติมคำ

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามโน้ตค้นเกี่ยวกับประชาธิปไตยไปทดลองใช้กับ นักศึกษาวิทยาลัยครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงปีที่ 1 และปีที่ 2 ของ วิทยาลัยครูนครปฐม จังหวัดนครปฐม โดยสอบกับนักศึกษาจำนวน 100 คน แล้วนำ แบบสอบถามวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อหาอำนาจจำแนก (Discrimination Power) และระดับความยาก (Degree of Difficulty) ของแบบสอบโดยใช้เทคนิค<sup>1</sup> 27 % แล้วเปิดตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบ (Item Analysis Table) ของ จุง เท ฟาน<sup>2</sup>

ผลปรากฏว่ามีแบบสอบที่มีอำนาจจำแนกและระดับความยากระหว่าง .20-.80 จำนวน 58 ข้อ และเป็นข้อสอบที่จะตองนำมาปรับปรุง 2 ข้อ คือ ข้อ 1 ซึ่งมีอำนาจจำแนก .43 และมีระดับความยาก .95 และข้อ 39 ซึ่งมีอำนาจจำแนก .92 และมีระดับความยาก .54

การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบ ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงหลังจากได้นำแบบสอบไปใช้กับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

<sup>1</sup>ชวาล แพร์ตกุล, เทคนิคการวัดผล (พระนคร : อักษรเจริญทัศน์, 2516), หน้า 300-306.

<sup>2</sup>จุง เท ฟาน, ตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบ (พระนคร : วัฒนาพานิช, 2514).

ชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 วิทยาลัยครูนครปฐม จังหวัดนครปฐม โดยหาค่าความเที่ยง จากสูตร Kuder-Richardson สูตร 21<sup>3</sup>

$$K_{r21} = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{M(K-M)}{K\sigma^2} \right)$$

K = แทนจำนวนข้อสอบของแบบสอบทั้งหมด

M = แทนคะแนนเฉลี่ย

$\sigma$  = แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลปรากฏว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบเท่ากับ .76 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์  
ใช้ได้

#### ตัวอย่างประชากร

สุ่มตัวอย่างประชากรอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

จากวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานครจำนวน 6 แห่ง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยครูที่เลือกสุ่มตัวอย่างคือ

1. วิทยาลัยครูจันทระเกษม นักศึกษาชาย 30 คน หญิง 20 คน
2. วิทยาลัยครูชนบุรี นักศึกษาชาย 30 คน หญิง 20 คน
3. วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา นักศึกษาชาย 30 คน หญิง 20 คน
4. วิทยาลัยครูสวนดุสิต นักศึกษาหญิง 50 คน
5. วิทยาลัยครูสวนสุนันทา นักศึกษาชาย 30 คน หญิง 20 คน
6. วิทยาลัยครูพระนคร นักศึกษาชาย 30 คน หญิง 20 คน

<sup>3</sup>Robert L. Ebel, Essentials of Education Measurement

(New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1972), p. 417.

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับตัวอย่างประชากรและผู้วิจัยได้ไปทำการควบคุมการทดสอบด้วยตนเอง ตัวอย่างประชากรมี 6 กลุ่ม ได้ทำการทดสอบ 6 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง
2. การตรวจการทำแบบสอบถามของนักศึกษาพบว่า ได้ทำแบบสอบถามสมบูรณ์หรือไม่ หลังจากตรวจสอบแล้วปรากฏว่า นักศึกษาได้ทำแบบสอบถามสมบูรณ์ทุกคน ได้ตัวอย่างประชากรใช้ในการวิจัยที่แท้จริงแต่ละกลุ่มดังนี้ คือ
 

กลุ่มนักศึกษาชาย	150 คน
กลุ่มนักศึกษาหญิง	150 คน
รวมตัวอย่างประชากร	300 คน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยได้ให้คะแนนคำตอบที่ถูกต้องของแต่ละคะแนน รวม 60 ข้อ คะแนนเต็มรวม 60 คะแนน แล้วนำคะแนนของแต่ละกลุ่มมาแจกแจงเพื่อจะทราบว่า กลุ่มชายและหญิงทำข้อนี้ถูกกี่คน
2. หาค่าเฉลี่ยของคะแนน ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวอย่างประชากรแต่ละกลุ่มคือ กลุ่มนักศึกษาชายและกลุ่มนักศึกษาหญิง
3. เปรียบเทียบมโนทัศน์เกี่ยวกับความเป็นประชาธิปไตยของนักศึกษาชายและหญิงว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยทดสอบค่าที (T-Test)<sup>4</sup>

๑๐๗๖๖ ๕๒ ส.ว.๕๖๖๖๖

<sup>4</sup>George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (New York : McGraw-Hill Book Co., Inc., 1971), p. 152.

4. เปรียบเทียบมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักศึกษาที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ แยกต่างหากคือ รายได้ของบิดามารดาด้วยกัน อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยจะมีผลต่อมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยเพียงใด โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดทางเดียว (F-Test) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มย่อย โดยวิธีของเซฟเฟ<sup>5</sup> (Sheffé's S-Method)

เพื่อสะดวกในการอ่านตารางสรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดทางเดียว (F-Test) คาสถิตีต่อไปนี้หมายถึง

df	=	ชั้นแห่งความอิสระ
SS	=	ผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างระหว่างคะแนนและมัธยัมเลขคณิตของกลุ่มคะแนนนั้น
MS	=	ความแปรปรวน
F	=	อัตราส่วนแห่งความแปรปรวน

5. ทารอยตะขงแต่ละเรื่องของมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยที่นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงตอบได้ถูกต้อง

<sup>5</sup>Gene V. Glass and Jullian C. Stanley, Statistical

Methods in Education and Psychology (N.J. : Prentice-Hall Inc., 1970); pp. 164-165, pp. 388-394.