



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้น ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้า
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. ตัวอย่างประชากร
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การนำเสนอข้อมูล

1. การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองจากหนังสือ วารสาร งานวิจัย ตลอดจน ขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อใช้ประกอบการวิจัยและเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความมีวินัยในตนเอง

2. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ความคิด เห็นเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม. 3) จำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และสถานภาพของครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกคำตอบ (Checklist) และเติมข้อความให้สมบูรณ์ (Completion)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 5 ด้าน รวม 88 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงนิมมาน (Positive) และข้อความเชิงนิเสธ (Negative) ดังนี้คือ

1. การปฏิบัติตนตามระเบียบของสังคม
2. ความเชื่อมั่นในตนเอง
3. การพึ่งตนเอง
4. การควบคุมอารมณ์
5. ความอดทน

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้งหมดไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก.) ตรวจสอบความถูกต้องตามหลักวิชาตัดสินความครอบคลุมของเนื้อหา หลังจากการตัดสินและตรวจแก้ไขของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยก็นำมาแก้ไขโดยผ่านการแนะนำ จากอาจารย์ที่ปรึกษาจนได้ข้อความที่นำมาปรับปรุงเป็นแบบสอบถามที่จะนำไปใช้ได้จำนวน 88 ข้อ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับตัวอย่างประชากรที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจริงสำหรับการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปทุมคงคา จำนวน 30 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความที่เข้าใจยากหรือตีความได้หลายนัย และภาษาที่ไม่ถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้จริง

3. ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนรัฐบาลในสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างประชากรหลายขั้นตอนดังนี้

1. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนรัฐบาลจากกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นตามเขตการศึกษา ในสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมี 8 เขตการศึกษา ๗ ละ 2 โรงเรียน ได้จำนวน 16 โรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

2. สุ่มตัวอย่างนักเรียน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 16 โรงเรียนมาโรงเรียนละ 40 คน ได้จำนวน 640 คน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองจำนวน 640 ฉบับไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริง โดยผู้วิจัยไปส่งและรับแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้รับคืนมา 577 ฉบับ คิดเป็นอัตราการร้อยละ 90.2% แล้วจึงนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะภูมิหลังของครอบครัวด้านสถานภาพการสมรสของบิดามารดาของผู้ตอบแบบสอบถามมาแยกกลุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้คือ

1. นักเรียนที่อยู่ในครอบครัวที่มี เฉพาะบิดาหรือมารดา คัดเลือกได้จำนวน 184 คน
2. นักเรียนที่อยู่ในครอบครัวที่มีทั้งบิดามารดา คัดเลือกได้จำนวน 314 คน

ผู้วิจัยไม่นำแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์จำนวน 79 ฉบับมาใช้ เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน หรืออยู่ในครอบครัวที่ผู้ปกครองมิใช่บิดามารดาที่สืบสายโลหิต

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามแยกเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับผลการเรียน สถานภาพการสมรสของบิดามารดา การอยู่ร่วมกับบิดา มารดา หรือการอยู่ร่วมเฉพาะบิดาหรือมารดา โดยใช้อัตราร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบค่าที (t-test) ของนักเรียน ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

โดยกำหนดค่าคะแนนจากแบบสอบถาม 4 ระดับ คือ 4,3,2,1 ซึ่งมีหลักเกณฑ์ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน	
	ข้อความเชิงนิมาน	ข้อความเชิงนิเสธ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	4

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ถือ เกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 113)

- 3.50-4.00 หมายความว่า ผู้ตอบ เห็นด้วยกับวินัยในตนเอง เรื่องนั้น ๆ มากที่สุด
 2.50-3.49 หมายความว่า ผู้ตอบ เห็นด้วยกับวินัยในตนเอง เรื่องนั้น ๆ มาก
 1.50-2.49 หมายความว่า ผู้ตอบ เห็นด้วยกับวินัยในตนเอง เรื่องนั้น ๆ น้อย
 1.00-1.49 หมายความว่า ผู้ตอบ เห็นด้วยกับวินัยในตนเอง เรื่องนั้น ๆ น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การคำนวณหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิม เลขคณิต (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบค่าที (t-test) ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

1. สูตรหาค่าร้อยละ (ประคอง กรรณสูตร 2525 : 60)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

2. สูตรหาค่ามัธยิม เลขคณิต (\bar{X}) (บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ 2527 : 269)

ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยหรือมัธยิม เลขคณิต

n แทน จำนวนคำตอบทั้งหมด

f แทน จำนวนความถี่

x แทน ค่าของน้ำหนักคำตอบ เป็น 4,3,2,1

$\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับคูณด้วยความถี่

3. สูตรหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Gene V. Glass and Julian

C. Stanley 1970 : 82) ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - [(\sum fx)^2/n]}{n-1}}$$

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$ แทน ผลรวมของความถี่คูณน้ำหนักของคะแนนยกกำลังสอง

$(\sum fx)^2$ แทน ผลรวมของความถี่คูณน้ำหนักของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

2.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็น เกี่ยวกับความมีวินัยในตนเองของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อยู่ในครอบครัวที่มีเฉพาะบิดาหรือมารดา และที่มีทั้งบิดามารดา โดยการ
หาค่าที (t-test) (Gene V. Glass and Julian C. Stanley 1970 : 295) ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{(n_1+n_2-2)} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

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

6. การนำเสนอข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาแปรผล และนำเสนอในรูปตารางและบรรยายประกอบ