

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย



กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรของการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนรัฐบาล สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ทำการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากโรงเรียนต่าง ๆ จำนวน 50 โรงเรียน ๆ ละ 15 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 750 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการต่อสู้ป้องกันตัว แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของนักเรียน เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการต่อสู้ป้องกันตัว เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าชนิด 4 ระดับ (4 - Rating Scales)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักเรียน เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเป็นขั้น ๆ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหนังสือ เอกสาร วารสาร และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การต่อสู้ป้องกันตัว
2. สัมภาษณ์นักเรียน ครูพลศึกษา และบุคคลที่สนใจการต่อสู้ป้องกันตัว เกี่ยวกับ ความคิด เห็นที่มีต่อการต่อสู้ป้องกันตัว
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจแก้ไข และ ปรับปรุงให้เหมาะสม
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-Out) กับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสตรีวิทยา 2 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบ สอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83
5. นำแบบสอบถาม ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การส่งแบบสอบถามผู้วิจัยใช้วิธีฝากแบบสอบถามส่วนหนึ่งไว้กับอาจารย์พลศึกษา โรงเรียนต่าง ๆ และไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองตามกำหนดเวลาที่นัดหมายไว้ อีกส่วน หนึ่งผู้วิจัย เป็นผู้ นำแบบสอบถาม ไปส่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามและรับกลับคืนด้วยตนเอง เพื่อนำ มาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถามคืนมาแล้วผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อ มา วิเคราะห์ดังนี้

1. นำคำตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อคิด เป็นร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. นำคำตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นในเรื่องการต่อสู้ป้องกันตัว มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของความคิดเห็น โดยกำหนดคะแนนแต่ละระดับดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	เทียบกับคะแนน	4
เห็นด้วยมาก	เทียบกับคะแนน	3
เห็นด้วยน้อย	เทียบกับคะแนน	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	เทียบกับคะแนน	1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบอันดับ โดยถือเกณฑ์ของค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป	ถือว่าเห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	ถือว่าเห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	ถือว่าเห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย ต่ำกว่า 1.50 ลงมา	ถือว่าเห็นด้วยน้อยที่สุด

แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเสนอในรูปตารางและความเรียง

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการต่อสู้ป้องกันตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงโดยใช้ค่า "ที" (t-Test)

4. นำคำตอบจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอนั้นอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการต่อสู้ป้องกันตัวมาแจกแจงความถี่ นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ α (α coefficient)

(ประกอบ กรรณสูต 2525 : 52 - 53)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

n = จำนวนข้อสอบ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum S_i^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมดหรือกำลังสองของส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

2. การหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต 2522 : 27)

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

3. การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 80)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

$\sum fX$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนประชากร

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร

2525 : 83)

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

S.D. = ส่วน เบี่ยง เบนมาตรฐาน

X = คะแนนที่กำหนด

f = จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม

N = จำนวนประชากร

5. ค่า "t" โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 94)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}}$$

 \bar{X}_1, \bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างประชากรสองชุดที่ต้องการ
เปรียบเทียบกัน

 $\sigma_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}$ = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่าง
ระหว่างค่าเฉลี่ย

6. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05