

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน วิชาสุขศึกษาเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

#### ประชากรและตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูสุขศึกษา จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2528 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 36 โรงเรียน

กลุ่มประชากรผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน โรงเรียนละ 5 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายบริหาร รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายบริการ และรองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายปกครอง จำนวนรวมทั้งสิ้น 180 คน

กลุ่มประชากรครูสุขศึกษา ประกอบด้วย ครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนละ 3 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 108 คน

ขั้นตอนการเลือกตัวอย่างประชากร มีวิธีการตามลำดับ ดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรตามวิธีของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) (ประคอง กระณสุต 2525 : 12) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N^2_e}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของตัวอย่างประชากร



$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อน (ของข้อมูลที่เก็บได้จากตัวอย่างประชากร  
เท่าที่จะยอมรับได้)

วิธีการคำนวณเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร ตามวิธีของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) สามารถกระทำได้โดยรวมจำนวนประชากรทั้งหมดที่เป็นครูสุศึกษาและผู้บริหารโรงเรียนจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2528 จำนวนทั้งสิ้น 102 โรงเรียน เป็นประชากรที่เป็นครูสุศึกษาทั้งหมดประมาณ 460 คน และเป็นผู้บริหารโรงเรียน 491 คน รวมประชากรทั้ง 2 กลุ่มได้เท่ากับ 951 คน เมื่อนำไปคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรตามวิธีของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดให้มีระดับความมีนัยสำคัญเท่ากับ .05 จากสูตรข้างต้นแล้ว สามารถคำนวณหากลุ่มตัวอย่างประชากรได้เท่ากับ 282 คน

2. จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหารโรงเรียนและครูสุศึกษา โรงเรียนละ 5 คนและ 3 คนตามลำดับ รวมทั้งหมดโรงเรียนละ 8 คน นั้น ผู้วิจัยได้นำมาคำนวณหาจำนวนโรงเรียนที่ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 282 คน ได้ดังนี้ คือ  $\frac{282}{8}$  เท่ากับ 36 โรงเรียน

3. ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อเลือกตัวแทนของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่จะเข้าไปเก็บข้อมูลโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2528 จำนวนทั้งสิ้น 102 โรงเรียน ได้ตัวแทนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ 36 โรงเรียน (รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ก.) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนจำนวนทั้งสิ้น 180 คน และครูสุศึกษาจำนวนรวมทั้งสิ้น 108 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) และเติมคำตอบ



ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ถามความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของโครงการสุขภาพในโรงเรียน 4 ด้าน จำนวนรวมทั้งสิ้น 85 ข้อ ดังนี้

1. ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (24 ข้อ)
2. ด้านการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียน (17 ข้อ)
3. ด้านการสอนสุขศึกษาในโรงเรียน (22 ข้อ)
4. ด้านการบริหารโครงการสุขภาพในโรงเรียน (22 ข้อ)

แบบสอบถามในส่วนตอนที่ 2 นี้ กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น ซึ่งมีระดับคะแนนแยกออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	5	คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ	1	คะแนน

นอกจากนี้ ตอนสุดท้ายของแบบสอบถามความคิดเห็นแต่ละด้านทั้ง 4 ด้าน จะมีข้อคำถามปลายเปิด (Open ended) ถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นทั่วไปและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียนในแต่ละด้าน

#### วิธีการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความคิดรวบยอด ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของโครงการสุขภาพในโรงเรียนจากหนังสือ เอกสาร วารสาร สิ่งตีพิมพ์ บทความ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้ศึกษาแนวการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียนจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการงาน



สุขศึกษาในโรงเรียนและจากประสบการณ์ของผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามขึ้น 1 ชุด แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องขั้นต้น จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน (รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ข.) พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ส่วนวนภาษา และข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

หลักเกณฑ์ในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้ คือ

- 1) เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาสุขศึกษาในสถาบันการศึกษา หรือ
- 2) เป็นผู้บริหารการศึกษาในสถาบันการศึกษา หรือ
- 3) เป็นนักวิชาการสุขศึกษา ซึ่งมีคุณวุฒิระดับปริญญาโททางการศึกษาขึ้นไป

3. นำข้อ เสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่านมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้นโดยปรับปรุงส่วนวนภาษาและเนื้อหาให้ถูกต้อง หลังจากนั้นนำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปทดลองใช้

4. นำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความถูกต้องแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาจากโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา 2528 ในกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 20 คน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน 10 คน และครูสุขศึกษา 10 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามฉบับทดลองใช้ (Try Out) ทั้ง 20 ฉบับมาตรวจให้คะแนนเพื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของ ครอนบาค (Cronbach) (สมศักดิ์ ลินธุระเวชญ์ : 82) จากสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right)$$



- เมื่อ  $\alpha$  = ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
 $S_i^2$  = ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ  
 $S_t^2$  = ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ  
 $n$  = จำนวนข้อในแบบทดสอบ

จากการคำนวณ ปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฉบับทดลองใช้ (Try Out) เท่ากับ 0.95 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงความชัดเจนของคำสั่ง ความเป็นปรนัยของข้อคำถาม แต่ละข้อ เพื่อปรับปรุงใช้ เป็นแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ใช้ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริงต่อไป

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ คือ

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงเรียนมัธยมศึกษาทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

2. นำหนังสืออนุญาตจากหน่วยงานต้นสังกัด พร้อมด้วยแบบสอบถามไปขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม พร้อมกับนัดหมายวันและเวลาในการส่งแบบสอบถามคืน

3. ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง และบางส่วนรับคืนทางไปรษณีย์ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งสิ้น 54 วัน คือ ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2529 ถึงวันที่ 15 เมษายน 2529 ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งสิ้น 246 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.42 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง



2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน 4 ด้าน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า มาแจกแจงความถี่ของข้อมูลแต่ละข้อ แล้วจึงนำมาหาค่ามัธยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.50 - 4.49	หมายถึง	เห็นด้วย
2.50 - 3.49	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
1.50 - 2.49	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
1.00 - 1.49	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

นำเสนอข้อมูลแต่ละด้านในรูปตารางประกอบความเรียง

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ในด้านต่าง ๆ โดยการทดสอบค่าที (t-test) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นำเสนอข้อมูลแต่ละด้านในรูปตารางประกอบความเรียง

4. นำแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended) มาลำดับความสำคัญของเนื้อหา นำเสนอข้อมูลในรูปความเรียง

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. มัชยเลขคณิต (Mean) จากสูตร (ประคอง กรรมสูตร 2525 : 80)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่ามัธยเลขคณิต

$\sum fX$  = ผลบวกสะสมของคะแนนทั้งหมด

$N$  = จำนวนประชากรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด



2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร (ประกอบ  
กรรมสูตร 2525 : 81)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - (\bar{X})^2}$$

เมื่อ SD = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fX^2$  = ผลรวมกำลังสองของคะแนน

$\bar{X}$  = ค่ามัธยิม เลขคณิต

N = จำนวนประชากรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ค่าที  
(t-test) ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสูตร (ประกอบ  
กรรมสูตร 2525 : 99)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t = การเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}_1$  = ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของประชากรกลุ่มที่ 1 (ผู้บริหาร)

$\bar{X}_2$  = ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของประชากรกลุ่มที่ 2 (ครูสุขศึกษา)

$S_1^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหาร

$S_2^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนความคิดเห็นของครูสุขศึกษา

$N_1$  = จำนวนผู้บริหารที่เป็นประชากรในการวิจัย

$N_2$  = จำนวนครูสุขศึกษาที่เป็นประชากรในการวิจัย

และ df =  $n_1 + n_2 - 2$

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

n = จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

$n_1$  = จำนวนประชากรกลุ่มผู้บริหาร

$n_2$  = จำนวนประชากรกลุ่มครูสุขศึกษา