

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. สํารวจจํานวนครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ใน กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2528 จากฝ่ายสถิติวิเคราะห์และวิจัย กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สํารวจจํานวนคณะกรรมการบริหารสมาคม ผู้ปกครองและครูจากรายชื่อของสมาคมผู้ปกครองและครูจากสภาผู้ปกครองและครูแห่งประเทศไทย

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูและคณะกรรมการบริหารสมาคม ผู้ปกครองและครูของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการจัดตั้งสมาคมผู้ปกครองและครูจํานวน ทั้งหมด 74 โรงเรียน ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งแยกออกได้ ดังนี้ จํานวน 11,247 คน และคณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครู จํานวน 1,036 คน

3. การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามท้องที่การศึกษา ซึ่งมีอยู่ 8 ท้องที่การศึกษา กำหนด กลุ่มตัวอย่างท้องที่การศึกษาละ 3 โรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เป็นจํานวนโรงเรียนมัธยมศึกษา 24 โรงเรียน นำจํานวนครู คณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครูจาก 24 โรงเรียน มากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของ เครจซี และมอร์แกน (Krejcie and Morgan 1970: 607-608)

ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแสดงรายละเอียดไว้ในตาราง
ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครู จำแนกตามโรงเรียนและ
ท้องที่การศึกษา เขตการศึกษากรุงเทพมหานคร

ท้องที่การศึกษา	โรงเรียน	ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง
1	เทพศิรินทร์	160	14
	วัดสระเกศ	136	12
	วัดราชบพิธ	140	12
2	มัธยมวัดเบญจมบพิตร	165	14
	มักกะสันพิทยา	170	15
	โยธินบูรณะ	164	14
3	คอนเมืองจตุรจินดา	140	12
	หอวัง	211	18
	สารวิทยา	169	15
4	บางกะปิ	213	18
	สตรีวิทยา 2	124	12
	บดินทร์เคธา	215	17
5	พรตพิทยพยัต	148	13
	เศรษฐบุควำเพ็ญ	116	10
	สตรีเศรษฐบุควำเพ็ญ	120	10
6	ปทุมคงคา	247	22
	มัธยมวัดธาตุทอง	107	12
	พระโขนงพิทยาลัย	154	13

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ท้องที่การศึกษา	โรงเรียน	ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง
7	แจ่งร้อนวิทยา	144	12
	วัดราชโอรส	151	13
	สิงหราชพิทยาคม	140	12
8	วัดน้อยใน	142	15
	จิโนรสวิทยาลัย	225	17
	ทวิชาติเศก	230	19
รวมทั้งหมด		3931	345

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครู จำแนกตามสมาคมผู้ปกครองและครู และท้องที่การศึกษา เขตการศึกษา กรุงเทพมหานคร

ท้องที่การศึกษา	สมาคมผู้ปกครองและครู โรงเรียน	คณะกรรมการบริหาร สมาคมผู้ปกครองและครู	กลุ่มตัวอย่าง
1	เทพศิรินทร์	14	8
	วัดสระเกศ	14	8
	วัดราชบพิธ	14	8
2	มัธยมวัดเบญจมบพิตร	14	8
	มักกะสันพิทยา	14	8
	โยธินบูรณะ	14	8

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ห้องที่ การศึกษา	สมาคมผู้ปกครองและครู โรงเรียน	คณะกรรมการบริหาร สมาคมผู้ปกครองและครู	กลุ่มตัวอย่าง
3	คอนเมืองจตุรจินคา	14	8
	หอวัง	14	8
	สารวิทยา	14	8
4	บางกะปิ	14	8
	สตรีวิทยา 2	14	8
	บดินทร์เคซา	14	8
	พรตพิทยพยัต	14	8
5	เสริมรุปรุทระบำเพ็ญ	14	8
	สตรีเสริมรุปรุทระบำเพ็ญ	14	8
6	ปทุมคงคา	14	8
	มัธยมวัดธาตุทอง	14	8
	พระโขนงพิทยาลัย	14	8
	แจรงรอนวิทยา	14	8
7	วัดราชโอรส	14	8
	สิงหราชพิทยาคม	14	8
	วัดน้อยใน	14	8
8	ธินรสดพิทยาลัย	14	8
	ทวิธาภิเศก	14	8
รวมทั้งหมด		336	192

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น (Opinionaire) แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 2 ฉบับ คือ แบบสอบถามสำหรับครู และแบบสอบถามสำหรับคณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครู ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น คำถามในแบบสอบถามแต่ละฉบับแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 รายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เป็นคำถามเรื่องความต้องการเกี่ยวกับการสนับสนุนทางการศึกษาที่สมาคมผู้ปกครองและครูให้แก่โรงเรียนมัธยมศึกษา
- ตอนที่ 3 เป็นคำถามเรื่องประโยชน์เกี่ยวกับการสนับสนุนการศึกษาที่สมาคมผู้ปกครองและครูให้แก่โรงเรียนมัธยมศึกษา
- ตอนที่ 4 เป็นคำถามเรื่องปัญหาในการสนับสนุนทางการศึกษาที่สมาคมผู้ปกครองและครูจัดให้แก่โรงเรียนมัธยมศึกษา
- ตอนที่ 5 เป็นคำถามปลายเปิดสำหรับให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อใช้ประกอบการอภิปรายผล

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับดังนี้

2.1 ศึกษาการสนับสนุนทางการศึกษาที่สมาคมผู้ปกครองและครูให้แก่โรงเรียนมัธยมศึกษาจากผู้รู้ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสอบถามจากตำราวิจัยหลาย ๆ เล่ม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้าง

2.2 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างขึ้น 3 ชุด คือ ความต้องการชุดหนึ่ง ประโยชน์ชุดหนึ่ง และปัญหาอีกชุดหนึ่ง ในแต่ละชุดแยกออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านครูผู้สอน อาคารสถานที่ ด้านวิชาการและวิชาชีพ ด้านการให้สวัสดิการ ด้านการรวมกิจกรรมโรงเรียน และด้านการเป็นสื่อกลางระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ช่วยตรวจสอบข้อผิดพลาด และพิจารณาปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งให้ขอความเห็นและข้อเสนอแนะ

เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ใ้แบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหาและมีความตรง (Validity) นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาแล้วปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก ก.)

3.2 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง คือครูจำนวน 30 คน จากโรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม และคณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสอบถาม แล้วนำมาหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ α Coefficient ของครอนบาค (Cronbach) ตามสูตร (อนันต์ ศรีโสภณ 2520: 56)

$$\alpha = \frac{1}{n-1} \left[1 - \frac{s_1^2}{s_x^2} \right]$$

เมื่อ α แทนค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

n แทนจำนวนข้อในแบบสอบถาม

s_1^2 แทนความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ (Single Item Variance)

s_x^2 แทนความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด (Total Test Variance)

แบบสอบถามนี้มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงรวมทุกด้าน 0.94

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาด้วยตนเอง จำนวน 537 ฉบับ โดยแบ่งเป็นแบบสอบถามสำหรับครู จำนวน 345 ฉบับ แบบสอบถามสำหรับคณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครู จำนวน 192 ฉบับ แล้วไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองทุกแห่ง โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2529 ถึง วันที่ 5 ตุลาคม 2529 แบบสอบถามที่ผู้วิจัยรับคืนมาและสมบูรณ์ มีจำนวนตามที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่มีค่าคอมสมบูรณ์ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างครู
จำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน
เทพศิรินทร์	13
วัดสระเกศ	12
วัดราชบพิธ	11
มัธยมวัดเบญจมบพิตร	13
มัธยมวัดปทุมคงคา	14
โยธินบูรณะ	14
คอนเมืองจตุรจินคา	11
หอวัง	18
สารวิทยา	14
บางกะปิ	17
สตรีวิทยา 2	12
บดินทร์เคซา	18
พรตพิทยพยัต	13
เศรษบูรณะบำเพ็ญ	10
สตรีเศรษบูรณะบำเพ็ญ	9
ปทุมคงคา	22
มัธยมวัดธาตุทอง	11
พระโขนงพิทยาลัย	12
แจรงอนวิทยา	12
วัดราชโอรส	12
สิงหาราชพิทยาคม	12
วัดน้อยใน	14
ธีโนรสพิทยาลัย	18

ตารางที่ 3 (ต่อ)

โรงเรียน	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน
วิชาภิเศก	18
รวม	330
คิดเป็นร้อยละ	96.65

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่มีค่าตอบสมบูรณ์ ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง
คณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครู จำแนกตามสมาคมผู้ปกครอง
และครู

สมาคมผู้ปกครองและครู	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน
เทพศิรินทร์	7
วัดสระเกษ	7
วัดราชบพิธ	7
มัธยมวัดเบญจมบพิตร	7
มักกะสันพิทยา	8
โยธินบูรณะ	7
คอนเมืองจตุรจินดา	8
หอวัง	7
สารวิทยา	8
บางกะปิ	8
สตรีวิทยา 2	7
บดินทร์เดชา	7
พรตพิทยพยัต	8

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สมาคมผู้ประกอบการและครู	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน
เศรษฐบุทระว่าเพ็ญ	8
สตรีเศรษฐบุทระว่าเพ็ญ	8
ปทุมคงคา	8
มัธยมวิฑชาตุทอง	7
พระโชนงพิทยาลัย	8
แจรงรอนวิทยา	8
วัดราชโอรส	8
สิงหราชพิทยาคม	8
วัดน้อยใน	8
ชิโนรสวิทยาลัย	6
ทวีธาภิเศก	7
รวม	180
คิดเป็นร้อยละ	93.75

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการ
หาค่าร้อยละ จากสูตร

$$P = \frac{n}{N} \times 100 \quad (\text{ประกอบ กรรณสูตร 2524: 135})$$

เมื่อ P แทนค่าร้อยละ

n แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มย่อย

N แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้ตอบโดยใช้ค่าสถิติดังนี้
หาค่ามัธยิมเลขคณิต ของค่าตอบที่ได้จากแบบสอบถามมาตราส่วน
ประเมินค่า โดยกำหนดค่าคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	คะแนน 5
มาก	เท่ากับ	คะแนน 4
ปานกลาง	เท่ากับ	คะแนน 3
น้อย	เท่ากับ	คะแนน 2
น้อยที่สุด	เท่ากับ	คะแนน 1

(John W. Best 1970: 173)

จากการกำหนดค่าดังกล่าว นำมาหาค่ามัธยิมเลขคณิตจากสูตร

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่ามัธยิมเลขคณิต

X แทน ระดับของคะแนน 5 4 3 2 1

n แทน จำนวนผู้ตอบค่าตอบทั้งหมด

f แทน จำนวนความถี่

$\sum fx$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
ที่มีความถี่นั้น ๆ

นำมัธยิมเลขคณิตมาแปลความหมายโดยถือตามเกณฑ์ดังนี้

4.50 - 5.00 เท่ากับ มากที่สุด

3.50 - 4.49 เท่ากับ มาก

2.50 - 3.49 เท่ากับ ปานกลาง

1.50 - 2.49 เท่ากับ น้อย

1.00 - 1.49 เท่ากับ น้อยที่สุดจนถึงไม่มีเลย

(John W. Best 1970: 40)

คำนวณหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร

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

เมื่อ S.D. แทนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx$ แทนผลรวมของคะแนนแต่ละระดับคูณกับความถี่

$\sum fx^2$ แทนผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละระดับคูณกับความถี่

n แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

(Glass V. Gene and Stanley, Julian C. 1978: 175)

5.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและคณะกรรมการบริหารสมาคมผู้ปกครองและครูเกี่ยวกับความต้องการ ประโยชน์และปัญหาการสนับสนุนทางการศึกษาที่สมาคมผู้ปกครองและครูให้แก่โรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ค่าที (t-test) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ \bar{x}_1 แทน มัชฌิมเลขคณิตของข้อมูลในกลุ่มที่ 1

\bar{x}_2 แทน มัชฌิมเลขคณิตของข้อมูลในกลุ่มที่ 2

s_1^2 แทน ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มที่ 1

s_2^2 แทน ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มที่ 2

n_1 แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่ 2

(Glass V. Gene and Stanley, Julian C. 1978: 231)

การคำนวณค่าทางสถิติของแบบสอบถามตอนที่ 1 ถึง ตอนที่ 4
ใช้การคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical
Package for Social Sciences)

5.4 นำผลการวิเคราะห์ทั้งหมด เสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

5.5 ข้อมูลที่เป็นแบบปลายเปิด (Open-ended) ในตอนที่ 5 นำ
มาวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปความเรียง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย