



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการดำเนินงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามโครงการโรงเรียนมัธยมเสมือนบ้าน ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการโรงเรียนมัธยมเสมือนบ้าน จำนวน 4 โรงเรียน ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

ผู้บริหารโรงเรียน	จำนวน	4	คน
ครูผู้สอน	จำนวน	60	คน
นักเรียน	จำนวน	1,270	คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโดยคำนวณหาขนาดตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1970) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ยอมให้ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นในระดับ ± 5 เปอร์เซ็นต์ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 316 คน จากนั้นนำไปเทียบสัดส่วนจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 และสุ่มกลุ่มตัวอย่างนักเรียนแต่ละระดับชั้นโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนที่ 1	ม.1	22
	ม.2	16
	ม.3	16
โรงเรียนที่ 2	ม.1	24
	ม.2	24
	ม.3	15
โรงเรียนที่ 3	ม.1	35
	ม.2	24
	ม.3	18
โรงเรียนที่ 4	ม.1	45
	ม.2	39
	ม.3	35
รวม	1,270	316

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ประเภท ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบศึกษาเอกสาร และแบบสังเกตบรรยากาศสิ่งแวดล้อมและอาคารสถานที่ รวมทั้งสิ้น 5 ฉบับ

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการ และปัญหาการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามโครงการโรงเรียนมัธยมเสมือนบ้าน

ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์สำหรับครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการและปัญหาการดำเนินงาน

วิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามโครงการโรงเรียนมัธยมเสมือนบ้าน

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามสำหรับนักเรียนมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสภาพแวดล้อมใน

โรงเรียน ในเรื่องบรรยากาศทั่วไปของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน การประกอบอาชีพอิสระเพื่อการมีรายได้ระหว่างเรียน และบ้านพักนักเรียน

ฉบับที่ 4 แบบศึกษาเอกสาร เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิชาการ ได้แก่ ปฏิทินปฏิบัติงาน สมุดบันทึกการประชุม แผนการสอน แผนการเรียน สมุดบันทึกการส่งงาน บันทึกการปฏิบัติงานของครู และสมุดคำสั่ง

ฉบับที่ 5 แบบสังเกตบรรยากาศสิ่งแวดล้อมและอาคารสถานที่ เป็นแบบมีโครงสร้าง ใช้รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตสถานแวดล้อมภายในอาคาร และสถานแวดล้อมภายนอก

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีการดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดโครงการโรงเรียนมัธยมเสมือนบ้าน เพื่อกำหนดแนวความคิด
2. สร้างเครื่องมือวิจัยตามกรอบแนวคิด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบศึกษาเอกสาร
3. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงเครื่องมือวิจัย
4. นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหา ความถูกต้อง และความชัดเจนของภาษาและนำมาปรับปรุง
5. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิบดีกรมสามัญศึกษา เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารโรงเรียนมัธยมเสมือนบ้าน ในการให้ข้อมูล
2. ผู้วิจัยติดต่อกับโรงเรียนในโครงการโรงเรียนมัธยมเสมือนบ้าน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งรายละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและครูผู้สอน ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง
- 2.2 การสอบถามนักเรียน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลในคราวเดียวกัน ได้ข้อมูลในการวิจัยครบตามจำนวนที่กำหนด
- 2.3 การศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิชาการ ได้แก่ ปฏิทินปฏิบัติงาน สมุดบันทึกการประชุม แผนการสอน แผนการเรียน สมุดบันทึกการส่งงาน บันทึกการปฏิบัติงานของครู และสมุดคำสั่ง โดยบันทึกข้อมูลในแบบศึกษาเอกสาร
- 2.4 การสังเกต ผู้วิจัย สังเกตบรรยากาศสิ่งแวดล้อมและอาคารสถานที่ในด้านสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และสภาพแวดล้อมภายนอก โดยบันทึกข้อมูลในแบบสังเกต

ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลครบทุกรายการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพงานของผู้บริหารโรงเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานวิชาการ และปัญหาการดำเนินงานวิชาการ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา และแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของครูผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานวิชาการ และปัญหาการดำเนินงาน วิชาการ นำมาวิเคราะห์เนื้อหา และแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

แบบสอบถามนักเรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสภาพแวดล้อมในโรงเรียน วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับ ดังนี้

4 หมายถึง สภาพความเป็นจริงของโรงเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติ, ความเหมาะสม, ความพอใจ ในระดับ มากที่สุด

3 หมายถึง สภาพความเป็นจริงของโรงเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติ, ความเหมาะสม, ความพอใจ ในระดับ มาก

2 หมายถึง สภาพความเป็นจริงของโรงเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติ, ความเหมาะสม, ความพอใจ ในระดับ น้อย

1 หมายถึง สภาพความเป็นจริงของโรงเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติ, ความเหมาะสม, ความพอใจ ในระดับ น้อยที่สุด

แปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

3.50 - 4.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติจริง	มีความเหมาะสมหรือมีความพอใจ	มากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติจริง	มีความเหมาะสมหรือมีความพอใจ	มาก
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติจริง	มีความเหมาะสมหรือมีความพอใจ	น้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความเป็นจริง	มีความเหมาะสมหรือมีความพอใจ	น้อยที่สุด

แบบศึกษาเอกสาร

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

แบบสังเกตบรรยากาศสิ่งแวดล้อมและอาคารสถานที่

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

หาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

$$\text{ค่าเฉลี่ย } (\bar{X}) = \frac{\Sigma x}{N}$$

$$\text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)} = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N} - \left(\frac{\Sigma x}{N}\right)^2}$$

(ประกอบ กรรณสูตร, 2525)