

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบกระบวนการจัดการนวัตกรรมการเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่ความเป็นเลิศ และตรวจสอบประสิทธิผลของกระบวนการที่ออกแบบใหม่โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ครูประจำการที่เข้าร่วมในโครงการโรงเรียนต้นแบบ จำนวน 110 คน จาก 10 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดสมุทรสงคราม ดังนี้ 1) โรงเรียนเมธีชุมพล 2) โรงเรียนวัดบางกะพ้อม 3) โรงเรียนวัดบางขันแตก 4) โรงเรียนวัดช่องลมวรณาราม 5) โรงเรียนวัดบางจะเกร็ง 6) โรงเรียนที่ปังกณ์วิทยาพัฒนาฯ 7) โรงเรียนวัดคูสำนามจันทร์ 8) โรงเรียนวัดลาดเป้ง 9) โรงเรียนวัดช่องลม(ธรรมโชติ) 10) โรงเรียนวัดเทพสุวรรณชาญวิทยา

2. นักวิชาการด้านครุศาสตร์ จำนวน 6 คน และนักวิชาการด้านการจัดการคุณภาพ จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกเป็น 2 ประเภท ประเภทแรกได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประเภทที่สองได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบกระบวนการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามการดำเนินงานจัดการนวัตกรรมการเรียน 2) แบบประเมินความเหมาะสมกระบวนการจัดการเรียนสู่ความเป็นเลิศ 3) แบบประเมินประสิทธิภาพกระบวนการจัดการเรียนสู่ความเป็นเลิศ 4) แบบสอบถามการทบทวนหลังเสร็จสิ้นโครงการ โดยมีลักษณะของเครื่องมือ ดังนี้ (ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แสดงในภาคผนวก ข)

1) แบบสอบถามการดำเนินงานจัดการนวัตกรรมการเรียน เป็นแบบสอบถามรายการที่ครูปฏิบัติ คือ ปฏิบัติกับไม่ปฏิบัติ แบบสอบถามมี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการจัดการนวัตกรรมการเรียน จำนวน 23 ข้อ

2) แบบประเมินความเหมาะสมกระบวนการจัดการเรียนสู่ความเป็นเลิศ ก่อนนำไปปฏิบัติ ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความเหมาะสม ขั้นตอน วิธีปฏิบัติงานกิจกรรม

และลำดับงาน ตัวชี้วัดคุณภาพ และแบบฟอร์มการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าแบบกำหนดตัวเลขเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด แบบสอบถาม มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ ได้แก่ ครู ผู้บริหาร หรือผู้เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกระบวนการจัดการชั้นเรียนของครูโดยรวม จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของขั้นตอน วิธีปฏิบัติการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียน จำนวน 11 ขั้นตอน

3) แบบประเมินประสิทธิภาพกระบวนการจัดการชั้นเรียนสู่ความเป็นเลิศ หลังนำไปปฏิบัติ ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความเหมาะสมและความสามารถในการนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงของกระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนมีลักษณะเป็น มาตราส่วนประเมินค่าแบบกำหนดตัวเลขเป็น 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด แบบสอบถาม 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ ได้แก่ ครู ผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกระบวนการจัดการชั้นเรียนของครูโดยรวม จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงของกระบวนการ จำนวน 11 ขั้นตอน

ตอนที่ 4 เป็นข้อคำถามความคาดหวังจากกระบวนการจัดการชั้นเรียน

4) แบบสอบถามปลายเปิดประเด็นการทบทวนหลังเสร็จสิ้นโครงการ (After Action Review : AAR) มีการวิเคราะห์ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) คาดหวังอะไรจากการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ และได้ตามที่คาดหวังหรือไม่ 2) ขอบอะไรมากที่สุดในการจัดโครงการครั้งนี้ 3) หากให้คะแนนการจัดโครงการจาก 1 – 10 จะให้กี่คะแนน และ 4) หากการจัดโครงการครั้งนี้ยากได้คะแนนเต็ม จะต้องเพิ่มเติมอะไร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบกระบวนการ ประกอบด้วย

2.1 การประชุมระดมสมอง (Brainstorming) เป็นเทคนิคการประชุมกลุ่มย่อยขนาด 8 – 10 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการและคู่มือกระบวนการจัดการโครงการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน

2.2 ผังกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (Quality Work Process) คือ แผนผังที่ใช้แสดงขั้นตอนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยเสนอจากข้อมูลการสำรวจ การสอบถาม และการประชุมระดมสมอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์การจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน
 - 1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.2 สำนวณวิธีการดำเนินงานจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนที่ปฏิบัติอยู่จากกลุ่มครูทั่วไป โดยใช้แบบสอบถามวิธีปฏิบัติการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียน
 - 1.3 วิเคราะห์และสรุปวิธีปฏิบัติการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนจากกลุ่มครูทั่วไปที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน
2. ออกแบบกระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียน
 - 2.1 ออกแบบกระบวนการ โดยใช้ผลการสำนวนวิธีการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียน โดยใช้ผังกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (QWP)
 - 2.2 จัดทำคู่มือกระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียน
3. ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ
 - 3.1 นำคู่มือกระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนให้กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มครูทั่วไป ประเมินความเหมาะสมก่อนนำไปปฏิบัติ
 - 3.2 ปรับปรุงกระบวนการ
 - 3.3 นำคู่มือกระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนให้ครูประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการ หลังนำไปปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์จากการประชุมระดมสมองจากกลุ่มครูประจำการ โดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา ใช้วิเคราะห์และนำมาหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แบบประเมินความเหมาะสมจากการออกแบบกระบวนการที่ออกแบบใหม่ โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย	3.00 – 3.49	หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิเคราะห์แบบสอบถามวิธีปฏิบัติและนำมาหาร้อยละ โดยมีการแปลค่าร้อยละของการปฏิบัติมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป แสดงว่าวิธีปฏิบัติมาก

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าร้อยละ การดำเนินการ
2. การวิเคราะห์ออกแบบกระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนใหม่ จากการสำรวจการปฏิบัติของครู ใช้วิธีหาค่าร้อยละดำเนินการ
3. การวิเคราะห์ความเหมาะสมของการออกแบบพัฒนาคู่มือกระบวนการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียน ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบน