

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินกระบวนการฝึกอบรมด้านการเตรียมการ การดำเนินการและการประเมินผล ประเมินพฤติกรรมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายหลังการฝึกอบรม ประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม ศึกษาพฤติกรรมของครูประถมศึกษาภายหลังการฝึกอบรมในด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านคุณธรรมของครู โดยการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมเป็นระยะเวลาประมาณ 1 ภาคเรียน นอกจากนี้ยังศึกษาสภาพ การเตรียมการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรมด้วย

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมระดับอำเภอ และผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม ในเขตการศึกษา 6

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมระดับอำเภอจำนวน 18 คน และครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 280 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Pur- positive Sampling) จากจังหวัด อำเภอ จุดฝึกอบรม และโรงเรียน ในเขตการศึกษา 6 ยึด ตามเกณฑ์ดังนี้

1. การเลือกจังหวัด เลือกจังหวัดที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ ความเป็นอยู่ อาชีพ ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นตัวแทนของจังหวัดในเขตการศึกษา 6 หรือเป็นจังหวัดที่มี สภาพปัจจุบันและปัญหาทางการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาคล้ายคลึงกับจังหวัดอื่น ๆ ในเขตการศึกษา 6 หรือเป็นจังหวัดที่เป็นตัวแทนของจังหวัดที่มีขนาดใหญ่และเล็กในเขตการ ศึกษา 6 จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลพบุรี และจังหวัดอ่างทอง
2. การเลือกอำเภอ เลือกอำเภอที่เป็นตัวแทนของอำเภอต่าง ๆ ที่มีขนาดใหญ่และ เล็ก หรือมีลักษณะกิ่งชุมชนเมืองและกิ่งชุมชนชนบท การคมนาคมสะดวก จังหวัดละ 2 อำเภอ รวม 4 อำเภอ สำหรับจังหวัดลพบุรีเลือกได้อำเภอชัยบาดาล และอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง เลือกได้อำเภอวิเศษชัยชาญ และอำเภอแสวงหา

3. การเลือกจุดฝึกอบรม เลือกจุดฝึกอบรมที่ประกอบไปด้วยโรงเรียนขนาดต่าง ๆ และมีการจัดการฝึกอบรมในเวลาใกล้เคียงกัน อำเภอละ 1 จุดฝึกอบรม เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 4 จุดฝึกอบรม ดังนี้

3.1 จุดฝึกอบรมจังหวัดลพบุรี

3.1.1 จุดฝึกอบรมรุ่นที่ 3 ณ ศาลาการเปรียญวัดกระเจียว อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

3.1.2 จุดฝึกอบรมรุ่นที่ 2 ณ อาคารอเนกประสงค์โรงเรียนบ้านท่ามะนาว อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

3.2 จุดฝึกอบรมจังหวัดอ่างทอง

3.2.1 จุดฝึกอบรมรุ่นที่ 7 ณ หอประชุมอำเภอวิเศษชัยชาญ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

3.2.2 จุดฝึกอบรมรุ่นที่ 4 ณ โรงอาหารโรงเรียนชุมชนบ้านแสวงหา อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง

ผู้วิจัยได้แบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการประเมินกระบวนการฝึกอบรม ได้แก่ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมระดับอำเภอ และครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผู้ดำเนินการฝึกอบรมระดับอำเภอ จำนวน 18 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จาก 3 จุดฝึกอบรม ๆ ละ 5 คน และอีก 1 จุดฝึกอบรมคือ จุดฝึกอบรมที่ 4 อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทองจำนวน 3 คน เนื่องจากมีผู้ดำเนินการฝึกอบรมระดับอำเภอเพียง 3 คน จึงใช้ทั้งหมด

1.2 ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมครบกระบวนการจำนวน 280 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ฝึกอบรมครบกระบวนการ จากจุดฝึกอบรมทั้ง 4 จุดฝึกอบรม คือ

จุดฝึกอบรมอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 57 คน

จุดฝึกอบรมอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จำนวน 64 คน

จุดฝึกอบรมอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง จำนวน 85 คน

จุดฝึกอบรมอำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง จำนวน 74 คน

2. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการติดตามและประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน

ตัวอย่างประชากรเป็นครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 24 คน และผู้ให้ข้อมูลสนับสนุนเป็นนักเรียนประถมศึกษา จำนวน 120 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 24 คน ซึ่งเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนในแต่ละจุดฝึกอบรม โดยเป็นโรงเรียนที่มีขนาดกลางหรือขนาดเล็ก มีคุณภาพการศึกษาโดยส่วนรวมของโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง จากการประเมินของศึกษานิเทศก์อำเภอ และเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตกิ่งชุมชนเมือง กิ่งชุมชนชนบท การคมนาคมสะดวก เพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยได้ตามวิธีการและขอบเขตของการวิจัยที่กำหนดไว้

สำหรับการสุ่มครูประจำชั้น ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากครูประจำชั้น ป.1-ป.6 ชั้นละ 1 คน เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 24 คน ดังนี้
 ครูโรงเรียนวัดธรรมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 6 คน
 ครูโรงเรียนบ้านมะกอกหวาน อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จำนวน 6 คน
 ครูโรงเรียนวัดสิทธิาราม อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง จำนวน 6 คน
 ครูโรงเรียนวัดยาง อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง จำนวน 6 คน

2.2 ผู้ให้ข้อมูลสนับสนุนเป็นนักเรียนประถมศึกษาชั้น ป.1-ป.6 ที่เรียนในชั้นเรียนที่มีครูประจำชั้นเป็นตัวอย่างประชากรตามข้อ 2.1 จำนวน 120 คน โดยการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยใช้ตำแหน่งที่นั่งของนักเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ทำการสุ่มนักเรียนห้องเรียนละ 5 คน จำนวน 24 ห้องเรียน ในแต่ละโรงเรียนได้จำนวนนักเรียน 30 คน เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 120 คน

3. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 5 เดือน โดยการเข้าไปสังเกตอย่างมีส่วนร่วมเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน (ประมาณ 4 เดือน)

ตัวอย่างประชากรเป็นครูจำนวน 13 คน และผู้ให้ข้อมูลสนับสนุนจำนวนประมาณ 100 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 13 คน ของโรงเรียน 1 โรง ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จาก 4 โรงในข้อ 2.1

3.2 ผู้ให้ข้อมูลสนับสนุนการวิจัยเป็นนักเรียนและบุคลากรอื่น ๆ ในโรงเรียน และในกลุ่มโรงเรียนของตัวอย่างประชากร ตลอดจนบุคคลต่าง ๆ ในชุมชนที่เป็นผู้เกี่ยวข้องกับการแสดงพฤติกรรมของครูที่เป็นตัวอย่างประชากรจำนวนประมาณ 100 คน

4. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาสภาพการเตรียมการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม

ตัวอย่างประชากรเป็นครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 280 คน ซึ่งเป็นตัวอย่างประชากรกลุ่มเดียวกับตัวอย่างประชากรในข้อ 1.2

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. แบบสำรวจเอกสารการเตรียมการฝึกอบรม
2. แบบสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเตรียมการฝึกอบรม
3. แบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรม
4. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรมขณะดำเนินการฝึกอบรม
5. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะเข้ารับการฝึกอบรม
6. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมต่อการดำเนินการฝึกอบรม
7. แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อการดำเนินการฝึกอบรม
8. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม
9. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม
10. แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม
11. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม
12. แบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1)
13. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.2)
14. แบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3)
15. แบบบันทึกพฤติกรรมของครู
16. แบบสอบถามเกี่ยวกับการเตรียมการสอนของครู

การสร้างและทดลองใช้เครื่องมือ

การประเมินการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา เขตการศึกษา 6 นี้ มีบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา : การฝึกอบรมนำร่อง และการประเมินและติดตามผลโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ของสำนักงานโครงการรับความช่วยเหลือ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จึงจำแนกได้ 3 ประเภทดังนี้

1. เครื่องมือที่คณะผู้วิจัย* ปรึบมาจากเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา : การฝึกอบรมนำร่อง และการประเมินและติดตามผลโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลำดับที่ 1-11 การปรับเครื่องมือดังกล่าวโดยเฉพาะเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการฝึกอบรมนำร่องจะปรับเกี่ยวกับจำนวนรายการในเครื่องมือ การใช้ข้อความและการใช้ภาษาให้ชัดเจนเพื่อให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับการนำไปใช้ประเมินกระบวนการฝึกอบรมครูประถมศึกษาทั่วประเทศ
2. เครื่องมือที่คณะผู้วิจัยร่วมกันสร้างขึ้น ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลลำดับที่ 12-15
3. เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลลำดับที่ 16

การสร้างเครื่องมือประเภทที่ 2-3 มีขั้นตอนและวิธีการสร้างแนวเดียวกันดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและให้คำแนะนำ
4. ปรับปรุงแก้ไขและทดลองใช้

*ในการประเมินการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัย หมายถึง ผู้ทำการประเมินในเขตการศึกษาต่าง ๆ จำนวน 6 คน ซึ่งประเมินคนละ 1 เขตการศึกษา ส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือในการวิจัยร่วมกัน ดังนั้นจึงสร้างและปรับเครื่องมือในการวิจัยร่วมกันด้วย

5. ปรับปรุงแก้ไขหลังการทดลองใช้ ก่อนนำไปใช้กับตัวอย่างประชากร
6. จัดพิมพ์เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์

รายละเอียดและวิธีการสร้างเครื่องมือมีดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทที่ 1 ซึ่งได้แก่เครื่องมือลำดับที่ 1-11 มีรายละเอียดของเครื่องมือดังนี้

1. แบบสำรวจเอกสารการเตรียมการฝึกอบรม ประกอบด้วยรายการสำรวจเกี่ยวกับเอกสารต่าง ๆ ของการฝึกอบรม จำนวน 7 ข้อ
2. แบบสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเตรียมการฝึกอบรมประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีคำถาม 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการเตรียมการฝึกอบรมทั่วไป ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และวิธีแก้ไข ปัญหา
3. แบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วย ข้อกระทงที่มีตัวเลือกเพื่อสรุปความ 2 ตัวเลือก จำนวน 8 ข้อ และข้อกระทงปลายเปิดอีก 1 ข้อ
4. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรมขณะดำเนินการฝึกอบรมเป็นแบบสังเกตเกี่ยวกับการดำเนินการฝึกอบรม ผู้ดำเนินการ กิจกรรม และอุปกรณ์ ประกอบด้วยข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ และข้อกระทงปลายเปิดอีกจำนวน 1 ข้อ
5. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม 3 แบบ ซึ่งแบ่งตามลักษณะของกิจกรรมการฝึกอบรมดังนี้
 - 5.1 แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะร่วมกิจกรรม ศึกษาชุดฝึกอบรม กิจกรรมแรกพบ กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมยามเช้า กิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรม และกิจกรรมอำลา ประกอบด้วยข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 7 ข้อ และข้อกระทงปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ
 - 5.2 แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะร่วมกิจกรรมการประเมินผล กิจกรรมสรุปและรายงานผลการศึกษาศึกษาชุดฝึกอบรม กิจกรรมชมภาพทัศน์และภาพเคลื่อนไหว ประกอบด้วยข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ และข้อกระทงปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ
 - 5.3 แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะร่วมกิจกรรม การรายงานผลการฝึกปฏิบัติจากชุดฝึกอบรม ประกอบด้วยข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

จำนวน 5 ข้อ และข้อกระหนงปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ

6. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมต่อการดำเนินการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม ประกอบด้วย ข้อกระหนงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 26 ข้อ และข้อกระหนงปลายเปิดอีกจำนวน 1 ข้อ

7. แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อการดำเนินการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม ประกอบด้วย ข้อกระหนงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ และข้อกระหนงปลายเปิดอีก 1 ข้อ

8. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ในเนื้อหาการฝึกอบรมที่สร้างขึ้นจากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง 20 เล่ม ๆ ละ 3 ข้อ รวม 60 ข้อ ลักษณะของข้อทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก แบบทดสอบนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.58

9. แบบสังเกตการจกกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรมเป็นแบบสังเกตเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยข้อกระหนงที่มีลักษณะสรุปว่ามีการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ จำนวน 27 ข้อ

10. แบบสอบถามการจกกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรมเป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นข้อกระหนงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนจำนวน 27 ข้อ และข้อกระหนงเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน 6 ข้อ รวม 33 ข้อ ข้อกระหนงมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

11. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม ประกอบด้วย ข้อกระหนงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนจำนวน 26 ข้อ และข้อกระหนงเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน 1 ข้อ รวม 27 ข้อ ข้อกระหนงมีลักษณะสัมภาษณ์เพื่อสรุปว่า ครูเคยปฏิบัติหรือไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทที่ 2 ซึ่งได้แก่ เครื่องมือลำดับ

ที่ 12-15

เป็นแบบวัดคุณธรรมของครู ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยนำคุณธรรม 36 ข้อ ซึ่ง

คณะปฏิบัติงานโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2529 ได้วิเคราะห์จากพฤติกรรมอันพึงประสงค์ของครู
ประถมศึกษาที่สอดแทรกไว้ในชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้ง 20 เล่ม มาจัดกลุ่มเป็นคุณธรรม 12
ประการ แล้วใช้เป็นหลักในการสร้างแบบวัดคุณธรรม ดังนี้

12. แบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1) ประกอบด้วยข้อกระทงที่เป็น
เป็นสถานการณ์สั้น ๆ เกี่ยวกับคุณธรรมของครู จำนวน 24 ข้อ แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือกและปลาย
เปิดอีก 1 ข้อ แบบวัดคุณธรรมนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.65 รายละเอียดในการสร้างมีดังนี้

12.1 นำคุณธรรมแต่ละข้อมาสร้างเป็นสถานการณ์สั้น ๆ เพื่อให้ครูได้คิดแก้ไข
ปัญหาในสถานการณ์นั้น ๆ คุณธรรมละ 2 ข้อ รวม 24 ข้อ

12.2 ตัวเลือกในแต่ละข้อกระทงประกอบด้วย 5 ตัวเลือก และปลายเปิดอีก
1 ข้อ การสร้างตัวเลือก สร้างขึ้นโดยใช้เกณฑ์ตามขั้นการรับรู้ในการแก้ปัญหาของ สุนน อมรวินิจฉัย
(คำบรรยายประกอบการศึกษาวิชาสัมมนาการประถมศึกษา ระดับปริญญาโท ภาคต้น ปีการศึกษา
2529) ซึ่งกำหนดไว้ 5 ขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 ไม่คิดหรือไม่รู้ว่าเป็นปัญหา

ขั้นที่ 2 คิดหรือรู้ว่าเป็นปัญหาแต่ไม่ได้มุ่งแก้ไขปัญหา

ขั้นที่ 3 คิดว่าเป็นปัญหาและต้องแก้ปัญห แต่เห็นว่าเป็นหน้าที่ของ
คนอื่นที่ต้องแก้ไข

ขั้นที่ 4 คิดว่าเป็นปัญหาและตนเองต้องร่วมแก้ไขปัญหานั้น

ขั้นที่ 5 คิดว่าเป็นปัญหาและถือว่าเป็นหน้าที่ที่ตนเองต้องแก้ไขปัญหานั้น

12.3 การคิดค่าคะแนนของคำตอบ พิจารณาตามระดับการแก้ปัญหาของครู
ตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ขั้นที่ 2 มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ขั้นที่ 3 มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ขั้นที่ 4 มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

ขั้นที่ 5 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

สำหรับคำตอบปลายเปิด จะพิจารณาให้ค่าคะแนนโดยคณะผู้วิจัยร่วมกัน
วิเคราะห์คำตอบว่าจัดอยู่ในขั้นใดของเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วจึงพิจารณาให้ค่าคะแนนตามขั้นนั้น ๆ

12.4 การประเมินคุณธรรมว่ามีคุณธรรมใดตามแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษาศึกษา (ค.ป.1) ประเมินจากค่าคะแนนรวมจากแบบวัดคุณธรรม 2 ข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ย ถ้าได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4 ขึ้นไปถือว่าครูมีคุณธรรมขั้นนั้น ๆ อยู่ในขั้นน่าพอใจ

12.5 ผลการประเมินคุณธรรมของครูตามแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1) จะนำไปประเมินร่วมกับแบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.2) และแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3) เพื่อประเมินผลสรุปคุณธรรมของครูประถมศึกษา

13. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.2) ประกอบด้วยข้อกระทงที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณธรรมของครู จำนวน 36 ข้อ รายละเอียดในการสร้างมีดังนี้

13.1 นำคุณธรรม 12 ประการมาสร้างเป็นข้อกระทงคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณธรรมของครู คุณธรรมละ 3 ข้อ รวม 36 ข้อ

13.2 ข้อกระทงที่สร้างขึ้น สร้างโดยการพิจารณาพฤติกรรมที่ครูแสดงออกตามความหมายของคุณธรรมแต่ละข้อ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้ทั่ว ๆ ไปในโรงเรียนประถมศึกษา และนักเรียนสามารถสังเกตได้

13.3 การประเมินคุณธรรมว่า ครูมีคุณธรรมใดตามแบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.2) คัดเลือกคำตอบของนักเรียนแต่ละคนว่า ครูมีพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณธรรมหรือไม่ โดยมีนักเรียนที่ตอบว่าครูมีคุณธรรมขั้นนั้น ๆ จำนวน 3 ใน 5 คน ซึ่งแต่ละคนจะต้องตอบว่าครูมีพฤติกรรมที่แสดงถึงคุณธรรม 2 ใน 3 ข้อ

13.4 ผลการประเมินคุณธรรมของครูตามแบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.2) จะนำไปประเมินร่วมกับแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1) และแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3)

14. แบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3) ประกอบด้วยข้อกระทงที่เป็นสถานการณ์สั้น ๆ เกี่ยวกับคุณธรรมของครูจำนวน 36 ข้อ แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก และปลายเปิดอีก 1 ข้อ แบบวัดคุณธรรมนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.57 รายละเอียดในการสร้างมีดังนี้

14.1 นำคุณธรรม 12 ประการมาสร้างเป็นสถานการณ์สั้น ๆ เพื่อให้ครูได้พิจารณาคำตอบตามความรู้สึกของตนเองตามสถานการณ์นั้น ๆ คุณธรรมละ 3 ข้อ รวม 36 ข้อ

14.2 ตัวเลือกในแต่ละข้อกระทง ประกอบด้วย 5 ตัวเลือก และปลายเปิด

อีก 1 ข้อ การสร้างตัวเลือก สร้างขึ้นโดยใช้เกณฑ์ตามขั้นการรับรู้ทางเจตคติ ซึ่งขยายมาจาก
ขั้นการประเมินคุณลักษณะทางเจตคติของ เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom) 3
ขั้นแรก แล้วแบ่งเป็น 5 ขั้น โดย กมล ภูประเสริฐ (2528:25-33) ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้
- ขั้นที่ 2 ขั้นตอบสนองตามคำสั่ง
- ขั้นที่ 3 ขั้นตั้งใจและพอใจตอบสนอง
- ขั้นที่ 4 ขั้นยอมรับคุณค่า
- ขั้นที่ 5 ขั้นแสดงความนิยมและยึดมั่นในคุณค่า

14.3 การคิดค่าคะแนนของคำตอบ พิจารณาตามขั้นการประเมินคุณลักษณะ
ทางเจตคติ ดังนี้

- ขั้นที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน
- ขั้นที่ 2 มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
- ขั้นที่ 3 มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
- ขั้นที่ 4 มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
- ขั้นที่ 5 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

สำหรับคำตอบปลายเปิด จะพิจารณาให้ค่าคะแนนโดยคณะผู้วิจัยร่วมกัน
วิเคราะห์คำตอบว่าจัดอยู่ในขั้นใดของเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วจึงพิจารณาให้ค่าคะแนนตามขั้นนั้น ๆ

14.4 การประเมินคุณธรรมว่าครูมีคุณธรรมใดตามแบบวัดคุณธรรมของครู
ประถมศึกษา (ค.ป.3) ประเมินจากค่าคะแนนรวมจากแบบวัดคุณธรรม 3 ข้อ แล้วหาค่าเฉลี่ย
ถ้าได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปถือว่าครูมีคุณธรรมขั้นนั้น ๆ อยู่ในขั้นน่าพอใจ

14.5 ผลการประเมินคุณธรรมของครูตามแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา
(ค.ป.3) จะนำไปประเมินร่วมกับแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1) และแบบสัมภาษณ์
นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.2) เพื่อประเมินเป็นผลสรุปคุณธรรมของครู
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลำดับที่ 12-14 นี้ คณะผู้วิจัยได้สร้าง
ขึ้นตามขั้นตอนดังกล่าวแล้ว จึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อนำมา
ปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับครูและนักเรียนที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร เป็นครูประถม
ศึกษา จำนวน 20 คน และนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 60 คน ดังนี้

1. ครูจำนวน 10 คน และนักเรียนจำนวน 30 คน จากโรงเรียนวัดแหลม
สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

2. ครูจำนวน 10 คน และนักเรียนจำนวน 30 คน จากโรงเรียนวัดสลุด
สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ต่อจากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะนำไปใช้กับตัวอย่างประชากร

15. แบบบันทึกพฤติกรรมของครู เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมประจำวันของครูตามที่สังเกต
ได้จากการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน แบบบันทึกนี้มี 3 ช่องรายการ
คือ วัน เดือน ปี รายการบันทึก และหมายเหตุ ซึ่งเป็นแบบบันทึกหลักที่สามารถนำพฤติกรรมตาม
ที่สังเกตได้ในแบบบันทึกนี้ไปจำแนกความถี่ของแต่ละพฤติกรรมที่เหมือนหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกัน
แบบบันทึกพฤติกรรมของครูนี้เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะอิสระที่สามารถบันทึกพฤติกรรมที่เห็นว่าเกี่ยวข้อง
ข้องกับการเรียนการสอนและคุณธรรมของครูทุกพฤติกรรมได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทที่ 3 คือ เครื่องมือลำดับที่ 16
เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสภาพการเตรียมการสอนของครู ดังนี้

16. แบบสอบถามเกี่ยวกับการเตรียมการสอนของครู เป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3
ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงเกี่ยวกับความ
คิดเห็นของผู้ตอบเกี่ยวกับการเตรียมการสอน จำนวน 20 ข้อ และตอนที่ 3 เป็นคำถามปลาย
เปิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ตอบและครูในโรงเรียนเกี่ยวกับการเตรียมการ
สอน จำนวน 2 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและทดลองใช้ดังนี้

16.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเตรียมการสอนของครูประถมศึกษา

16.2 สร้างแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้
ตอบต่อการเตรียมการสอน จำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อกระทงประกอบด้วย 4-6 ตัวเลือกและ
ปลายเปิดอีก 1 ตัวเลือกโดยให้ระบุเพิ่มเติม ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

16.3 นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อ
นำมาปรับปรุงแก้ไข

16.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร เป็นครู
ประถมศึกษาโรงเรียนวัดธรรมการาม สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
จำนวน 10 คน

16.5 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้กับตัวอย่าง
ประชากร

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เสนอในรูปของตาราง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย ตลอดจนเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 รายละเอียดของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>1. เพื่อประเมินกระบวนการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาในเขตการศึกษา 6</p>	<p>สังเกตการฝึกอบรมในช่วงที่ 1 (3 วัน) และช่วงที่ 3 (2 วัน) ของแต่ละจุดฝึกอบรม ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรม คือ จุดฝึกอบรมที่ 1 3-5 พค.2529 และ 6-7 มิย.2529</p> <p>จุดฝึกอบรมที่ 2 12-14 พค.2529 และ 11-12 มิย.2529</p> <p>จุดฝึกอบรมที่ 3 26-28 พค.2529 และ 29-30 มิย.2529</p> <p>จุดฝึกอบรมที่ 4 6-8 พค.2529 และ 23-24 มิย.2529</p> <p>โดยใช้แบบสำรวจเอกสาร แบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบสังเกต</p> <p>ดังต่อไปนี้</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และการทดสอบค่าที (t) ตามลักษณะของข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือแต่ละชนิด</p>	<p>กระบวนการฝึกอบรมจัดดำเนินการอยู่ในระดับที่พึงพอใจเมื่อผ่านเกณฑ์การประเมินในแต่ละเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ดังต่อไปนี้</p>
<p>1.1 ประเมินการเตรียมการฝึกอบรม</p>	<p>1. สำรวจเอกสารการเตรียมการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรม ได้ข้อมูลจากการสำรวจ 4 ชุด</p>	<p>คำนวณหาค่าร้อยละของรายการเอกสารการเตรียมการของแต่ละจุดฝึกอบรม</p>	<p>1. การเตรียมการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่พึงพอใจตามแบบสำรวจเอกสาร เมื่อทุกจุดฝึกอบรมมี</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>1.2 ประเมินการดำเนินการฝึกอบรม</p>	<p>2. สอดถามผู้ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเตรียมการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรม จำนวน 18 คน ได้แบบสอบถามคืน 18 ชุด</p> <p>1. สังเกตการดำเนินการฝึกอบรมของแต่ละจุดฝึกอบรมตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งช่วงที่ 1 และช่วงที่ 3 โดยใช้แบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรม สรุปผลการดำเนินการฝึกอบรมเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในช่วงที่ 3 ได้ข้อมูลตามแบบสังเกตจำนวน 4 ชุด</p>	<p>คำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละรายการในแบบสอบถาม และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>คำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการในแบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรมของแต่ละจุดฝึกอบรม</p>	<p>เอกสารการเตรียมการฝึกอบรมครบทุกรายการ</p> <p>2. การเตรียมการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่พึงพอใจตามแบบสอบถามเมื่อมีรายการที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p> <p>1. การดำเนินการฝึกอบรมจะถือว่าน่าพึงพอใจเมื่อการดำเนินการฝึกอบรมของทุกจุดฝึกอบรมผ่านหรือมีการปฏิบัติครบทุกรายการ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>2. สังเกตพฤติกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมขณะดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรมตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรมทั้ง 4 จุดฝึกอบรม รวมกิจกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมทั้งหมด 99 กิจกรรม ได้ข้อมูลจากแบบสังเกตจำนวน 99 ชุด</p> <p>3. สังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะรับการฝึกอบรมในแต่ละกิจกรรมตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมทั้ง 4 จุดฝึกอบรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมตาม</p>	<p>คำนวณค่ามัธยิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละรายการตามแบบสังเกต และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ผู้ดำเนินการฝึกอบรมได้รับคะแนนการประเมินเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>คำนวณค่ามัธยิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรายการตามแบบสังเกต คำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการประเมินเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p>	<p>2. พฤติกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจเมื่อมีการตามแบบสังเกต ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p> <p>3. พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจเมื่อ</p> <p>ก. มีรายการตามแบบสังเกตได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และ ขอบเขตของงานวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>ลักษณะของกิจกรรม ซึ่งแยกตาม ลักษณะกิจกรรมดังนี้</p> <p>ก. กิจกรรมศึกษาชุดฝึกอบรม</p> <p>ข. กิจกรรมแรกพบ กิจกรรม ยามเช้า กิจกรรมมาตามนัด กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรม อำลา และกิจกรรมสร้างเสริม คุณธรรม</p> <p>ค. กิจกรรมชมภาพทัศน์ ภาพเลื่อน</p> <p>ง. กิจกรรมสรุปและรายงานผล การศึกษาชุดฝึกอบรมและ กิจกรรมประเมินผล</p> <p>จ. กิจกรรมการรายงานผลการฝึก ปฏิบัติจากชุดฝึกอบรม ในการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้า รับการฝึกอบรมนั้น นอกจากผู้วิจัย</p>	<p>และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนผู้เข้า ร่วมแต่ละกิจกรรม</p>	<p>ข. ในแต่ละกิจกรรมจะต้องมีผู้ เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วม กิจกรรมตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>1.3 ประเมินผลการฝึกอบรม</p>	<p>จะสังเกตเองแล้ว ยังมีผู้ช่วยวิจัยสังเกตร่วม แล้วนำผลมาเปรียบเทียบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากที่สุด</p> <p>4. สอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 18 คน ได้แบบสอบถามคืนจำนวน 18 ชุด</p> <p>1. สอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินการฝึกอบรม เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมรวมทั้งสิ้น 280 คน ได้แบบสอบถามคืน 280 ชุด</p>	<p>วิธีวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>คำนวณหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละรายการตามแบบสอบถาม และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>คำนวณหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรายการตามแบบสอบถาม และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ผู้เข้ารับ</p>	<p>เกณฑ์ในการประเมิน</p> <p>4. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการอภิปรายผลการประเมินการดำเนินการฝึกอบรม ไม่มีเกณฑ์กำหนด</p> <p>1. ผลของการดำเนินการฝึกอบรมตามแบบสอบถามอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ เมื่อมีจำนวนรายการตามแบบสอบถามได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป อย่างน้อย</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>2. ใช้คะแนนการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 4 จุดฝึกอบรมตามแบบทดสอบของโครงการเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมมีผู้เข้าทดสอบครบทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 280 คน</p>	<p>การฝึกอบรมให้คะแนนความคิดเห็นและความพึงพอใจเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>1. คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม</p> <p>2. ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยทดสอบค่าที (t-test)</p> $t = \frac{\bar{D}}{\frac{S.D.}{\sqrt{N}}}$ <p>เมื่อ \bar{D} คือค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม</p>	<p>ร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p> <p>2. ผลการดำเนินการฝึกอบรมตามแบบทดสอบอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจเมื่อ</p> <p>ก. ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05</p> <p>ข. ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนก่อนการฝึกอบรมอย่างน้อยร้อยละ 15 ของคะแนนเต็ม</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2. เพื่อประเมินพฤติกรรมในการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม</p>	<p>ประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู ประถมศึกษาภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน โดยใช้แบบสังเกต แบบสอบถาม แบบวัดคุณธรรม และแบบสัมภาษณ์ นักเรียนเกี่ยวกับครู ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p>	<p>S.D. คือความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย (ประคอง กรรณสูต 2528:84-88)</p> <p>3. คำนวณค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นโดยเทียบกับคะแนนเต็ม</p> <p>วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่ามัธยฐาน เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละตามลักษณะของข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือแต่ละชนิด</p>	<p>พฤติกรรมจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูอยู่ในระดับที่พึงพอใจ เมื่อ</p> <p>ก. ครูจำนวนร้อยละ 80 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่กำหนดไว้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนกิจกรรมทั้งหมด</p> <p>ข. ครูจำนวนร้อยละ 80 มีคุณธรรมด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ภายใน</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.1 ประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน</p>	<p>1. สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน โดยใช้แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สังเกตครูประจำชั้น ป.1-ป.6 จำนวน 24 คน ๗ ละ 4 ครั้ง</p> <p>2. สอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม จำนวน 24 คน โดยใช้แบบสอบถามได้แบบสอบถามคืน 24 ชุด</p> <p>3. สัมภาษณ์นักเรียนในชั้นที่ผู้วิจัยสังเกตการสอนของครูชั้นละ 5 คน รวมจำนวนนักเรียน 120 คน โดยใช้</p>	<p>คำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามแบบสังเกตและคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครูแต่ละคนจัด</p> <p>คำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามแบบสอบถามและคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครูแต่ละคนจัด</p> <p>คำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม และคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครู</p>	<p>ระดับที่น่าพึงพอใจอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนคุณธรรมทั้งหมด</p> <p>1. ในการสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ถ้าสังเกตพบการจัดกิจกรรมใด ๆ 1 ครั้งขึ้นไปถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>2. ในการตอบแบบสอบถาม ถ้าครูตอบว่าได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ในระดับนาน ๆ ครั้ง หรือบ่อยครั้งถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>3. ในการสัมภาษณ์นักเรียน ถ้านักเรียนจำนวน 3 ใน 5 คน ตอบว่าครูประจำชั้นของตนจัดกิจกรรมใด ๆ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ภายหลังการฝึกอบรม	แต่ละคนจัด	<p>ถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>เกณฑ์สรุป</p> <p>จะสรุปว่าครูได้ปฏิบัติหรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ เมื่อ</p> <p>1) จากการสังเกต ถ้าพบว่าครูจัดกิจกรรมใด สรุปได้ว่าครูจัดกิจกรรมนั้น ๆ หรือ</p> <p>2) ถ้าจากการสังเกตไม่พบว่าครูจัดกิจกรรม แต่พบว่าครูจัดกิจกรรมนั้น ๆ จากการตอบแบบสอบถาม และจากการสัมภาษณ์นักเรียนสรุปได้ว่าครูจัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>3) ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 1) หรือ 2) ถือว่าครูไม่ได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.2 ประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน</p>	<p>1. วัตถุประสงค์ของครูประถมศึกษาจำนวน 24 คน โดยใช้แบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1) ใ้แบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา(ค.ป.1) คีน 24 ชุด</p> <p>2. สัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนของครูที่ผู้วิจัยสังเกตการสอนชั้นเรียนละ 5 คน รวมจำนวนนักเรียน 120 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.2)</p>	<p>คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนในการตอบแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1) ในแต่ละข้อคุณธรรม และคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนคุณธรรมที่ครูแต่ละคนมีจากการตอบแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1)</p> <p>คำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนครูที่มีคุณธรรมแต่ละคุณธรรม และคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนคุณธรรมที่ครูแต่ละคนมี</p>	<p>1. ในการตอบแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.1) ถ้าครูได้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละข้อคุณธรรมตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป ถือว่าครูมีคุณธรรมข้อนั้น ๆ</p> <p>2. ในการสัมภาษณ์นักเรียน จะถือว่าครูมีคุณธรรมข้อนั้น ๆ ตามแบบสัมภาษณ์เมื่อ</p> <p>ก. นักเรียนแต่ละคนตอบว่าครูมีพฤติกรรมในแต่ละข้อคุณธรรมตามแบบสัมภาษณ์อย่างน้อย 2 ใน 3 รายการ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>3. วัดคุณธรรมของครูประถมศึกษาจำนวน 24 คน โดยใช้แบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3) ได้แบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3) คำน 24 ชุด</p>	<p>คำนวณหาค่ามัธยฐานและอันดับของคะแนนจากการตอบแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3) ในแต่ละข้อคุณธรรมและคำนวณค่าร้อยละของจำนวนคุณธรรมที่ครูแต่ละคนมีตามแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3)</p>	<p>ข. มีจำนวนนักเรียนตอบว่าครูมีคุณธรรมตามเกณฑ์ในข้อ ก. อย่างน้อย 3 ใน 5 คน</p> <p>3. ในการตอบแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3) ถ้าครูได้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละข้อคุณธรรมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าครูมีคุณธรรมข้อนั้น ๆ</p> <p>เกณฑ์สรุป การประเมินสรุปว่าครูมีคุณธรรมในข้อนั้น ๆ เมื่อพบว่าครูมีคุณธรรมตามเกณฑ์ในแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.3 ศึกษาพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 5 เดือน</p>	<p>สังเกตพฤติกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 5 เดือน โดยใช้วิธีสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียน 1 โรงเรียน เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน (ประมาณ 4 เดือน) การสังเกตใช้ทั้งวิธีการสังเกตแบบอิสระและแบบมีแนวกำหนด แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน นอกจากนี้ยังใช้วิธีสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับบุคคลากรที่มีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องกับการแสดงพฤติกรรมของครู</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลโดยตีความพฤติกรรมด้วยวิธีการอุปนัยแล้วเขียนบรรยายข้อความเชิงพรรณนา</p>	<p>(ค.ป.1) แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.2) และแบบวัดคุณธรรมของครูประถมศึกษา (ค.ป.3) อย่างน้อย 2 ใน 3 แบบ ใช้เป็นข้อมูลสมทบประกอบการอภิปรายผลในการประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
3. เพื่อศึกษาสภาพการเตรียมการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม	สอบถามครูเกี่ยวกับการเตรียมการสอนภายหลังการฝึกอบรมจำนวน 280 คน ได้แบบสอบถามคืน 242 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.43	คำนวณหาค่าร้อยละจากตัวเลือกที่กำหนดให้	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมายเหตุ

1. การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ในแต่ละเครื่องมือ แปลตามความหมายขอบเขตของค่าเฉลี่ยดังนี้ (ประกอบ กรรณสูต 2529:70)

4.50-5.00	อยู่ในระดับ ดีมาก	หรือ	มากที่สุด
3.50-4.49	อยู่ในระดับ ดี	หรือ	มาก
2.50-3.49	อยู่ในระดับ พอใช้	หรือ	ปานกลาง
1.50-2.49	อยู่ในระดับ ควรปรับปรุง	หรือ	น้อย
0.00-1.49	อยู่ในระดับ ควรปรับปรุงมาก	หรือ	น้อยที่สุด

2. ในการประเมินพฤติกรรมด้านการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูประถมศึกษาภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือนโดยใช้เกณฑ์ ครูจำนวน 80% ผ่านเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมด้านการเรียนการสอนและพฤติกรรมคุณธรรมอย่างน้อย 80% ของจำนวนกิจกรรมการเรียนการสอนและคุณธรรมของครูประถมศึกษา

เมื่อคำนวณได้ค่าประเมินต่ำกว่าร้อยละ 80 จะมีการทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าที่ประเมินได้กับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดที่ระดับ .05 โดยการทดสอบค่า z จากสูตร

$$z = \frac{\bar{p} - q}{\bar{p}} \quad (\text{Fogiel, M 1983:613})$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย