

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา เขตการศึกษา 12 นี้ ผู้วิจัยมุ่งประเมินกระบวนการฝึกอบรมในด้านการเตรียมการและการดำเนินการฝึกอบรม ประเมินการนำความรู้ความเข้าใจจากการฝึกอบรมไปใช้ในโรงเรียนภายหลังการฝึกอบรมทั้งด้านพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และพฤติกรรมด้านคุณธรรม และเพื่อศึกษาสภาพการใช้เอกสารหลักสูตรของครูประถมศึกษา เขตการศึกษา 12

ลักษณะและปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมระดับอำเภอ และครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมในเขตการศึกษา 12 จาก 2 จังหวัด ๆ ละ 2 อำเภอ อำเภอละ 1 จุดฝึกอบรม ซึ่งมีวิธีการและเกณฑ์ในการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. การสุ่มตัวอย่างจังหวัด การสุ่มตัวอย่างอำเภอ และการสุ่มตัวอย่างจุดฝึกอบรม ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. การสุ่มตัวอย่างจังหวัด ยึดเกณฑ์การเป็นตัวแทนของจังหวัดต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 12 ซึ่งมีสภาพภูมิศาสตร์ ความเป็นอยู่ของประชาชน อาชีพ ฐานะทางเศรษฐกิจ ลักษณะสังคม และวัฒนธรรม ที่เป็นของเขตการศึกษา 12 ได้ อีกทั้งเป็นจังหวัดที่มีสภาพปัจจุบันและปัญหาทางการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาคล้ายคลึงกับจังหวัดอื่น ๆ ในเขตการศึกษา 12 เป็นส่วนใหญ่ ได้ตัวอย่างประชากรในเขตการศึกษา 12 จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี และชลบุรี
3. การสุ่มตัวอย่างอำเภอ ยึดเกณฑ์การเป็นตัวแทนของจังหวัดจากข้อ 2 มีลักษณะเป็นอำเภอกิ่งชุมชนเมืองและกิ่งชุมชนชนบท การคมนาคมสะดวก ได้ตัวอย่างประชากรเป็นอำเภอขนาดใหญ่ 1 อำเภอ และอำเภอขนาดเล็ก 1 อำเภอ รวม 2 อำเภอใน 1 จังหวัด

ได้แก่ อำเภอมืองจันทบุรี และอำเภอลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี อำเภอนันทนิคม และอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

4. การสุ่มตัวอย่างจุดฝึกอบรม ยึดเกณฑ์การเป็นจุดอบรมที่ประกอบด้วยโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ มีกำหนดเวลาการฝึกอบรมเหมาะสม และสอดคล้องกับจุดฝึกอบรม (กลุ่มตัวอย่าง) อื่น ๆ การคมนาคมสะดวก ได้ตัวอย่างประชากรอำเภอละ 1 จุดฝึกอบรม

ผลการสุ่มตัวอย่างประชากรได้ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรมและครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี และจังหวัดจันทบุรี ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจุดฝึกอบรมและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

จุดฝึกอบรมที่	จังหวัด	อำเภอ	รุ่นที่	กลุ่มโรงเรียน	จำนวนผู้ดำเนินการฝึกอบรม	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม	วัน เดือน ปีที่จัดฝึกอบรม
1	ชลบุรี	นันทนิคม	1/1	เมืองพระรถ	5	82	ช่วงที่.1 6-8 พ.ค.29
							ช่วงที่.3 2-3 มิ.ย.29
2		บ้านบึง	1/2	ครุมิตร	5	52	ช่วงที่.1 19-21 พ.ค.29
							ช่วงที่.3 16-17 มิ.ย.29
3	จันทบุรี	เมืองจันทบุรี	2	พลับพลา	4	82	ช่วงที่.1 12-14 พ.ค.29
							ช่วงที่.3 14-15 มิ.ย.29
4		แหลมสิงห์	2	ปากน้ำ	5	71	ช่วงที่.1 15-17 พ.ค.29
							ช่วงที่.3 18-19 มิ.ย.29
					รวม		
					19	287	

รายละเอียดของจำนวนและวิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรจำแนกตามขอบเขตการวิจัย
ได้ดังนี้

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการประเมินกระบวนการฝึกอบรม ประกอบด้วย

1.1 ผู้ดำเนินการฝึกอบรมระดับอำเภอ ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากผู้ดำเนินการฝึกอบรมใน 4 จุดฝึกอบรม จุดฝึกอบรมละ 5 คน ในกรณีที่จุดฝึกอบรมใดมีผู้ดำเนินการฝึกอบรมตั้งแต่ 5 คนลงมา จะใช้ผู้ดำเนินการทั้งหมดเป็น ตัวอย่างประชากร ได้ตัวอย่างประชากรรวม 19 คน (ตามตารางที่ 1)

1.2 ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม ใช้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดจาก 4 จุด ฝึกอบรม ได้ตัวอย่างประชากรรวม 287 คน (ตามตารางที่ 1)

2. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและ พฤติกรรมด้านคุณธรรม ภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน

2.1 โรงเรียนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้เกณฑ์คือ เป็นโรงเรียนขนาดกลางหรือขนาดเล็ก โดยมีครูไม่เกิน 20 คน มีคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยการประเมินของ ศึกษาธิการเขตและ เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนกึ่งชุมชนเมืองกึ่งชุมชนชนบท ทั้งนี้เพื่อให้สามารถ ดำเนินการวิจัยได้ตามวิธีการและขอบเขตการประเมินที่กำหนดไว้ ได้ตัวอย่างประชากรโรงเรียน รวม 4 โรงเรียน

2.2 ครูผู้สอนประจำชั้น ป. 1 - 6 ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากครูในโรงเรียนตามข้อ 2.1 ชั้นละ 1 คน ได้ตัวอย่างประชากร รวม 24 คน

2.3 นักเรียนชั้น ป. 1 - 6 ที่เรียนอยู่ในห้องของครูตามข้อ 2.2 ใช้วิธี การสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยสุ่มตัวอย่างนักเรียนทั้งหมด ในห้องเรียนตามรายชื่อในสมุดบัญชีเรียกชื่อ (ป. 03) ได้ตัวอย่างประชากรห้องละ 5 คน รวม 120 คน

3. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมการคุณธรรมของครูประถมศึกษา ภายหลังจากฝึกอบรม 5 เดือน

3.1 โรงเรียนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจาก 4 โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มจากข้อ 2.1 จำนวน 1 โรงเรียน

3.2 ครูทุกคนในโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากข้อ 3.1 ได้ตัวอย่างประชากรจำนวน 12 คน

4. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาสภาพการใช้เอกสารหลักสูตร เป็นครูที่เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดจาก 4 จุดฝึกอบรมได้ตัวอย่างประชากรรวม 287 คน

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครู เขตการศึกษา 12 มีดังต่อไปนี้

1. แบบสำรวจ เอกสารการเตรียมการฝึกอบรม
2. ✓ แบบสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรม เกี่ยวกับการเตรียมการฝึกอบรม
3. แบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรม
4. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรมขณะดำเนินการฝึกอบรม
5. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะรับการฝึกอบรม
6. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมต่อการดำเนินการฝึกอบรม
7. แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
8. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม
9. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังจากฝึกอบรม
10. แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังจากฝึกอบรม
11. แบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูภายหลังจากฝึกอบรม
12. แบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 1)
13. แบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับคุณธรรมของครู (คป. 2)
14. แบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 3)

15. แบบบันทึกเหตุการณ์ประจำวันในโรงเรียน
16. แบบสอบถามสภาพการใช้เอกสารหลักสูตรของครู

เครื่องมือทั้ง 16 ฉบับนี้ สามารถจำแนกตามลักษณะผู้จัดทำได้ 3 ลักษณะ คือ

เครื่องมือลำดับที่ 1-11 เป็นเครื่องมือที่ปรับมาจากเครื่องมือของคณะปฏิบัติการงานประเมินโครงการรับความช่วยเหลือ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผู้วิจัยและคณะได้ปรับ เกี่ยวกับการใช้คำถามและจำนวนรายการ เพื่อให้ชัดเจน ครบคลุม และเหมาะสม

เครื่องมือลำดับที่ 12-15 เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยและคณะร่วมกันสร้าง

เครื่องมือลำดับที่ 16 เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้าง

รายละเอียดของลักษณะและการสร้างเครื่องมือ

1. แบบสำรวจเอกสารการเตรียมการฝึกอบรม เป็นแบบสำรวจรายการเกี่ยวกับเอกสารโครงการแผนปฏิบัติงาน บันทึกการประชุม คำสั่ง หนังสือสั่งการ และหลักฐานอื่น ๆ ที่แสดงว่าได้ปฏิบัติงานตามแผนรวมทั้งงบประมาณและการใช้จ่ายงบประมาณ รวมทั้งสิ้น 7 ข้อ ใช้สำรวจ เอกสารที่มีอยู่จริงและการสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรมประกอบ

2. แบบสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรม เกี่ยวกับการเตรียมการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อม การประสานงาน การแบ่งงาน การเตรียมเอกสาร การจัดสถานที่ และอุปกรณ์ การจัดเตรียมสถานที่ของผู้ดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อ มีตัวเลือกเป็นระดับความพร้อม 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด รวมทั้งคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับวิธีการเตรียมการ ปัญหาอุปสรรค และวิธีแก้ไข

ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจเอกสารและแบบสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรมนี้ เป็นข้อมูลประกอบการประเมินการเตรียมการฝึกอบรม

3. แบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรม เป็นแบบสำรวจรายการเกี่ยวกับการดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วย การวางแผน การเตรียมเอกสารและสื่อ การตรงต่อเวลา การจัดกิจกรรม การประสานงาน การดำเนินงานตามแผน สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งสิ้น 8 รายการ แต่ละรายการมีรายละเอียดเป็นข้อย่อยตั้งแต่ 3 ถึง

14 ข้อย่อย และจะกำหนดเป็นเกณฑ์ในแต่ละรายการเพื่อตัดสินว่ามีหรือไม่มี จัดหรือไม่จัด
เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม รวมทั้งข้อสังเกตเพิ่มเติมอื่น ๆ

4. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรม เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยใช้บันทึก
พฤติกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรม ขณะจัดกิจกรรมการฝึกอบรมทุก ๆ กิจกรรม ในด้านการ
ดำเนินการ ผู้ดำเนินการกิจกรรม อุปกรณ์และสื่อรวม 4 ด้าน แต่ละด้านประกอบด้วย
รายละเอียดเป็นข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 ระดับ ตั้งแต่ ดีมาก ดี พอใช้
ควรปรับปรุง และ ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง โดยกำหนดค่าคะแนนประจำระดับต่าง ๆ เป็น
5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีข้อกระทงปลายเปิดที่เป็นข้อสังเกตเพิ่มเติม
อื่น ๆ อีก 1 ข้อ

5. แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยใช้บันทึก
พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะร่วมกิจกรรมทุก ๆ กิจกรรม แบบสังเกตนี้มีทั้งหมด 4
ชุด ชุดแรกเป็นแบบสำรวจจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เข้าร่วม และไม่เข้าร่วมกิจกรรม
การลงทะเบียน กิจกรรมพิธีเปิดและการปฐมนิเทศ กิจกรรมทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรมและ
กิจกรรมทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม ชุดที่สอง ชุดที่สาม และชุดที่สี่ เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมใน
แต่ละกิจกรรมเกี่ยวกับการแสดงความพอใจหรือสนใจ ความกระตือรือร้น ความสัมพันธ์ และ
ความร่วมมือของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ความราบรื่น และเป็นไปตามกำหนดเวลาของแต่ละ
กิจกรรม โดยแต่ละชุดมีลักษณะเป็นข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และข้อกระทง
ปลายเปิดชุดละ 3 ข้อ

ส่วนที่แตกต่างกันคือ ชุดที่สองใช้สังเกตพฤติกรรมศึกษาชุดฝึกอบรม กิจกรรม
แรกพบ กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมยามเช้า กิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรม กิจกรรมมา
ตามนัด และกิจกรรมอำลา มีข้อกระทงทั้งสิ้น 7 ข้อ

ชุดที่สามใช้สังเกตกิจกรรมประเมินผล กิจกรรมสรุปและรายงานผลการศึกษา
ชุดฝึกอบรม กิจกรรมชมภาพทัศน์ และภาพเคลื่อนไหว มีข้อกระทงทั้งสิ้น 4 ข้อ

ชุดที่สี่ใช้สังเกตพฤติกรรมการรายงานผลการฝึกปฏิบัติจากชุดฝึกอบรม มีจำนวน
ข้อกระทงทั้งสิ้น 5 ข้อ

6. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรม เกี่ยวกับการดำเนินการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมตามโครงการ มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมต่อการฝึกอบรม ประกอบด้วยข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดค่าคะแนนของระดับความคิดเห็นเป็น 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ ข้อกระทงดังกล่าวประกอบด้วยความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดฝึกอบรม ความพึงพอใจในกระบวนการฝึกอบรม ความร่วมมือและการสนับสนุน รวมทั้งความเหมาะสมของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร รวมข้อกระทงทั้งสิ้น 26 ข้อ และข้อกระทงปลายเปิดที่เป็นความคิดเห็นเพิ่มเติมอีก 1 ข้อ

7. แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมตามโครงการ ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม ซึ่งเป็นข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดค่าคะแนนของระดับความคิดเห็นเป็น 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ ข้อกระทงดังกล่าวประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ

ความคิดเห็น เกี่ยวกับผู้ดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ

ความคิดเห็น เกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ

ความคิดเห็น เกี่ยวกับเวลาและสถานที่ที่ใช้ใน

การฝึกอบรม

จำนวน 2 ข้อ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีดำเนินการ กระบวน

การฝึกอบรมและความพึงพอใจในการจัด

กิจกรรมการฝึกอบรม	จำนวน	13	ข้อ
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ	จำนวน	1	ข้อ
เจตคติต่อการฝึกอบรม	จำนวน	4	ข้อ

รวมข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่าทั้งสิ้น 30 ข้อ และข้อกระทงคำถาม
ปลายเปิดที่เป็นความคิดเห็นเพิ่มเติมอีก 1 ข้อ

8. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจใน
เนื้อหาของการฝึกอบรม ซึ่งคณะผู้ปฏิบัติงานโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอน
ของครูประถมศึกษาสร้างขึ้นจากเนื้อหาในชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้งสิ้น 20 เล่ม ๆ ละ 3 ข้อ
ได้ข้อทดสอบทั้งสิ้น 60 ข้อ ลักษณะของแบบทดสอบ เป็นแบบปรนัยให้เลือกตอบจาก 4 ตัวเลือก
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนี้เท่ากับ 0.58 ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
ใช้เป็นข้อมูลในการ เปรียบเทียบ เพื่อประเมินผลการ เรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมตามโครงการ

9. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรมมีลักษณะ
เป็นแบบสำรวจรายการประกอบด้วยข้อกระทงที่เป็นรายการกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งสิ้น
27 ข้อ และข้อกระทงปลายเปิดสำหรับกิจกรรมอื่นที่อาจจะสังเกตพบอีก 1 ข้อ ในแต่ละข้อ
ผู้วิจัยจะบันทึกผลของการสังเกตว่า กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านั้นครูได้ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

10. แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม
โดยให้ครูเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงระดับความถี่ของการนำกิจกรรมการเรียนการสอน
ไปใช้สอนของครู ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง
น้อยที่สุด หรือไม่เคยเลย และไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ ข้อกระทงดังกล่าวถามเกี่ยวกับการจัด

กิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 27 ข้อ และถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จำนวน 6 ข้อ รวมข้อกระทงทั้งสิ้น 33 ข้อ

11. แบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นแบบสำรวจรายการ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน จำนวน 26 ข้อ และเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จำนวน 1 ข้อ รวมข้อกระทงทั้งสิ้น 27 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วยคำถามตั้งแต่ 1 ถึง 3 คำถาม มีช่องว่างสำหรับบันทึกคำตอบของนักเรียน แล้วสรุปผลการสัมภาษณ์ด้วยแบบสำรวจรายการว่าครู เคยปฏิบัติหรือไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกต แบบสอบถามครูและแบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูนี้ ใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินพฤติกรรมการนำความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนไปใช้ภายหลังที่ได้รับการฝึกอบรมไปแล้ว เป็นเวลา 4 เดือน

12. แบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 1) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการใช้คุณธรรมเป็นเหตุผลในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้ จำนวน 24 สถานการณ์ครอบคลุมคุณธรรม 12 ประการ แต่ละสถานการณ์มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ตัวเลือก และคำตอบปลายเปิด 1 ตัวเลือก ตัวเลือกแต่ละตัวกำหนดให้มีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ตามขั้นของการรับรู้และใช้คุณธรรมแก้ปัญหา

แบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 1) นี้ ผู้วิจัยและคณะร่วมกันสร้างขึ้นโดยศึกษาเอกสารข้อเขียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมของครูแล้วดำเนินการสร้าง ดังต่อไปนี้

12.1 นำคุณธรรมที่คณะปฏิบัติงานโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาวีเคราะห์จากชุดฝึกอบรมทั้ง 20 เล่ม จำนวน 36 คุณธรรม มาจัดรวมกัน ให้ได้คุณธรรมที่เป็นหมวดหมู่เดียวกัน ซึ่งเป็นคุณธรรมของครูที่จะส่งผลโดยตรงต่อนักเรียนที่ครูต้องรู้และต้องมี ได้คุณธรรมของครู 12 ประการ คือ

1. ความรับผิดชอบ
2. ความอดทนอดกลั้น

3. ความขยันหมั่นเพียรใฝ่รู้ใฝ่เรียน
4. ความเมตตากรุณาและเสียสละ
5. ความซื่อสัตย์สุจริตยุติธรรม
6. ความประหยัด
7. ความมีเหตุผล
8. ความสามัคคี
9. ความมีระเบียบวินัย
10. ความเชื่อมั่นในตนเอง
11. ความมีมนุษยสัมพันธ์
12. ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

12.2 นำคุณธรรมแต่ละคุณธรรมมาสร้างเป็นสถานการณ์ปัญหาสั้น ๆ ที่เกิดขึ้นได้ในโรงเรียนประถมศึกษาทั่ว ๆ ไป คุณธรรมละ 2 สถานการณ์ รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 24 ข้อ

12.3 สร้างตัวเลือกซึ่ง เป็นวิธีการแก้ปัญหาของสถานการณ์นั้น ๆ ข้อละ 5 ตัวเลือก และคำตอบปลายเปิดข้อละ 1 ตัวเลือก เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการสร้างตัวเลือกนั้น เป็นขั้นของการรับรู้ในการแก้ปัญหาโดยมีคุณธรรม เป็นพื้นฐาน ของ ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ ซึ่งกำหนดไว้ 5 ขั้น คือ

- ขั้นที่ 1 ไม่คิดหรือไม่รู้ว่าเป็นปัญหา
- ขั้นที่ 2 คิดหรือรู้ว่าเป็นปัญหาแต่ไม่ได้มุ่งที่จะแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 3 คิดว่าต้องแก้ปัญหา แต่เห็นว่าเป็นหน้าที่ของคนอื่นที่ต้องแก้ไข
- ขั้นที่ 4 คิดว่าตนเองต้องร่วมช่วยแก้ไขปัญหานั้นด้วย
- ขั้นที่ 5 รู้ปัญหาและถือว่า เป็นหน้าที่ของตนเองที่ต้องแก้ปัญหานั้น

(สุมน อมรวิวัฒน์ อ้างจากการบรรยายเรื่อง การแก้ปัญหาของครู โดยมีคุณธรรม เป็นพื้นฐาน วิชาสัมมนาการประถมศึกษา ปีการศึกษา 2529)

12.4 กำหนดค่าคะแนนของตัวเลือก โดยพิจารณาตามขั้นของการรับรู้และการแก้ปัญหาของครู ดังนี้

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

สำหรับคำตอบปลายเปิด หากมีผู้ตอบ ผู้วิจัยและคณะจะร่วมพิจารณา
 วิเคราะห์ว่า คำตอบจะอยู่ในขั้นใดตามเกณฑ์ในข้อ 12.3 แล้วให้ค่าคะแนนตามเกณฑ์ในข้อ
 12.4

12.5 นำแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบ
 พิจารณา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ (รายชื่อคณะผู้ทรงคุณวุฒิ
 อยู่ในภาคผนวก)

12.6 นำแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) ไปทดลองใช้กับครูประถมศึกษา สังกัด
 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพระประแดง และอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่ไม่ใช่
 ตัวอย่างประชากร จำนวน 20 คน ก่อนนำมาปรับปรุงแก้ไขเป็นแบบวัดคุณธรรมฉบับสมบูรณ์
 ต่อไป

12.7 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) โดยใช้สูตร
 สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) (ประคอง กรรณสูต 2529 : 42) ได้ค่า
 ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.65 (รายละเอียดการคำนวณค่าความเชื่อมั่นอยู่ในภาคผนวก)

13. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครู (คป. 2) เป็นข้อคำถามเพื่อ
 การสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู ซึ่งผู้วิจัยและคณะได้ร่วมกันสร้างขึ้น
 ตามขั้นตอนต่อไปนี้

13.1 นำคุณธรรมทั้ง 12 ประการมาวิเคราะห์ถึงลักษณะพฤติกรรมที่ครูแสดง
 ออกและนักเรียนสามารถสังเกตเห็นได้โดยทั่วไป แล้วนำมาสร้างเป็นคำถาม คุณธรรมละ
 3 ข้อ รวมจำนวนคำถามทั้งสิ้น 36 ข้อ

13.2 สร้างแบบสัมภาษณ์นักเรียน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็น
 ข้อคำถามทั้ง 36 ข้อ กับส่วนที่ใช้บันทึกคำตอบของนักเรียนทั้งการวิเคราะห์และตัดสินคำตอบ
 ของนักเรียน

13.3 นำแบบสัมภาษณ์นักเรียนให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่านตรวจพิจารณา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

13.4 นำแบบสัมภาษณ์นักเรียน ไปทดลองใช้กับนักเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพระประแดง และอำเภอบางพลี, จังหวัดสมุทรปราการ ที่ ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจำนวน 60 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนฉบับ สมบูรณ์ต่อไป

13.5 การพิจารณาว่าครูมีคุณธรรมในข้อนั้น ๆ หรือไม่ตามแบบสัมภาษณ์นี้ จะพิจารณาจากคำตอบของนักเรียน โดยนักเรียนแต่ละคนจะต้องตอบว่าครูเคยปฏิบัติพฤติกรรม ตามคำถามของคุณธรรมนั้น ๆ ตั้งแต่ 2 ใน 3 ข้อขึ้นไป และต้องมีนักเรียนตอบว่า ครูปฏิบัติ พฤติกรรมคุณธรรมนั้นตั้งแต่ 3 ใน 5 คนขึ้นไป จึงจะถือว่าครูมีคุณธรรมนั้น ๆ อยู่ในระดับที่น่า พึงพอใจ

14. แบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 3) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษาทั่ว ๆ ไป จำนวน 36 สถานการณ์ ซึ่งครอบคลุมคุณธรรมของ ครู 12 ประการ ให้ครูแสดงความคิดเห็นตามความรู้สึกที่มีต่อสถานการณ์นั้น ๆ โดยพิจารณา เลือกคำตอบจากตัวเลือก 5 ข้อ และคำตอบปลายเปิด 1 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยและคณะร่วมกันสร้าง ขึ้น ตามขั้นตอนต่อไปนี้

14.1 นำคุณธรรมของครูทั้ง 12 คุณธรรมมาสร้างเป็นสถานการณ์สั้น ๆ คุณธรรมละ 3 สถานการณ์ ได้แบบสอบถามทั้งสิ้น 36 ข้อ แต่ละข้อจะมีคำถามกระตุ้นให้ครูคิด และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์นั้น ๆ

14.2 สร้างตัวเลือกซึ่งเป็นลักษณะของความรู้สึกและความคิดเห็นสำหรับ ตอบคำถามในสถานการณ์นั้น ๆ ข้อละ 5 ตัว และคำตอบปลายเปิด 1 ข้อ เกณฑ์ที่นำมาใช้ ในการสร้างตัวเลือกนั้นเป็นระดับพฤติกรรมด้านเจตคติ (Affective Domain) ของ เบญจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ชั้น คือ ชั้นรับ (Receiving) ชั้นตอบสนอง (Responding) ชั้นเห็นคุณค่า (Valuing) ชั้นจัดระบบ (Organization) และชั้นเกิดกิจนิสัย (Characterization) แต่การเขียนข้อความเพื่อ สะท้อนถึงพฤติกรรมในชั้นจัดระบบและชั้นเกิดกิจวินัยนั้น ไม่สามารถกระทำให้ชัดเจนได้ต้อง

อาศัยการสังเกตอย่างต่อเนื่องและจริงจังเท่านั้น (กมล ภูประเสริฐ 2520 : 25-33)
การสร้างตัวเลือกสำหรับแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) นี้ จึงเป็นขยายขั้นของพฤติกรรมทาง
เจตคติใน 3 ขั้นแรก แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับที่ 1	ขั้นรับ
ระดับที่ 2	ขั้นตอบสนองตามคำสั่ง
ระดับที่ 3	ขั้นตั้งใจและพอใจตอบสนอง
ระดับที่ 4	ขั้นยอมรับคุณค่า
ระดับที่ 5	ขั้นแสดงความนิยมและยึดมั่นในคุณค่า

14.3 กำหนดค่าคะแนนของตัวเลือก โดยพิจารณาตามขั้นของพฤติกรรมทาง
เจตคติ คือ

ขั้นรับ	ให้ค่าเท่ากับ	1	คะแนน
ขั้นตอบสนองตามคำสั่ง	ให้ค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ขั้นตั้งใจและพอใจตอบสนอง	ให้ค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ขั้นยอมรับคุณค่า	ให้ค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ขั้นแสดงความนิยมและยึดมั่นในคุณค่า	ให้ค่าเท่ากับ	5	คะแนน

สำหรับคำตอบปลายเปิด หากมีผู้ตอบ ผู้วิจัยและคณะจะร่วมพิจารณา
วิเคราะห์ว่าคำตอบจะอยู่ในขั้นใดตาม เกณฑ์ในข้อ 14.2 แล้วให้ค่าคะแนนตาม เกณฑ์ในข้อ 14.3

14.4 นำแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบ
พิจารณา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

14.5 นำแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) ไปทดลองใช้กับครูประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพระประแดง และอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 20 คน ก่อนนำมาปรับปรุงแก้ไขเป็นแบบวัดคุณธรรมฉบับสมบูรณ์
ต่อไป

14.6 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) ได้ค่าความ
เชื่อมั่นเท่ากับ 0.57 (รายละเอียดการคำนวณค่าความ เชื่อมั่นอยู่ในภาคผนวก)

ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) แบบสัมภาษณ์นักเรียน (คป. 2) และแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) นำมาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู หลังจากที่ได้รับการฝึกอบรมไปแล้ว เป็นเวลา 4 เดือน

15. แบบบันทึกเหตุการณ์ประจำวันในโรงเรียน เป็นแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม การจัดการเรียนการสอน และพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู ภายหลังจากผ่านการฝึกอบรมไปแล้ว 5 เดือน ผู้วิจัยและคณะร่วมกันสร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงคุณภาพ และพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอน พฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูตาม โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา แบบบันทึกนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการบันทึกพฤติกรรมของครู โดยแยกเป็นพฤติกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน และพฤติกรรมด้านคุณธรรม ซึ่งได้จากวิเคราะห์ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้ง 20 เล่ม เป็นหลัก ส่วนที่ 2 เป็นการบันทึกเหตุการณ์ประจำวันในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยใช้บันทึกเหตุการณ์ที่สำคัญ และพฤติกรรมอื่น ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการอภิปรายผล นอกจากนั้นยังใช้บันทึกข้อมูลที่ได้จากการพูดคุยหรือสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับครูและนักเรียนตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผู้วิจัยเข้าสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียน

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตามแบบบันทึกเหตุการณ์ประจำวันนี้ จะใช้อภิปรายผลการประเมินพฤติกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน และพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังจากได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นระยะเวลา 5 เดือน

16. แบบสอบถามความคิดเห็นของครูประถมศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้เอกสารหลักสูตร ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสภาพการใช้เอกสารหลักสูตร และศึกษาจากชุดฝึกอบรมของโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา กำหนดส่วนสำคัญของเนื้อหาสร้างเป็นแบบสอบถาม นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก) ตรวจสอบพิจารณาและให้คำแนะนำในการแก้ไข ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูประถมศึกษาที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจำนวน 10 คน ผลการทดลองยังมีข้อกระทงบางข้อที่ใช้ภาษาไม่เหมาะสม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของแบบสอบถามแบ่ง เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะ เป็นแบบ เดิมคำ

ตอนที่ 2 เป็นคำถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของครูประถมศึกษาใน เขตการศึกษา 12 เรื่องสภาพการใช้เอกสารหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ดังนี้

สภาพการใช้ เอกสารหลักสูตรในการ เตรียมการสอนและการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ข้อ

ความคิดเห็น เกี่ยวกับ เอกสารหลักสูตร จำนวน 4 ข้อ

ความคิดเห็น เกี่ยวกับการบริการ เอกสารหลักสูตร จำนวน 2 ข้อ

สภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา เอกสารหลักสูตร จำนวน 1 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามตอนที่ 2 นี้ เป็นแบบ เดิมคำและเลือกตอบ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประเมินการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา มีวิธีการดำเนินการ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 รายละเอียดของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>1. เพื่อประเมินกระบวนการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาในเขตการศึกษา 12</p>	<p>ผู้วิจัย เข้าไปสังเกตการณ์ฝึกอบรมในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 3 ของแต่ละจุดอบรมโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ประกอบการสังเกต ดังต่อไปนี้</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละและการทดสอบที่ค่าที (t) ตามลักษณะของข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือการวิจัยแต่ละชนิดดังนี้</p>	<p>กระบวนการฝึกอบรม จัดดำเนินการอยู่ในระดับที่พึงพอใจ เมื่อผ่านเกณฑ์การประเมินในแต่ละเครื่องมือที่ใช้ประกอบการสังเกตการณ์การดำเนินการฝึกอบรม ดังนี้</p>
<p>1.1 ประเมินการเตรียมการฝึกอบรม</p>	<p>1. ผู้วิจัยใช้แบบสำรวจเอกสารการเตรียมการฝึกอบรมสำรวจเอกสารการเตรียมการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรมได้ข้อมูลการสำรวจ 4 ชุด</p> <p>2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเตรียมการฝึกอบรมให้ผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรมตอบรวมจำนวน 19 คน ได้แบบสอบถามคืน 19 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของตัวอย่างประชากร</p>	<p>คำนวณหาค่าร้อยละของรายการเอกสารการเตรียมการฝึกอบรมของแต่ละจุดฝึกอบรม</p> <p>คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแต่ละรายการในแบบสอบถามและคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p>	<p>1. ทุกจุดฝึกอบรมจะต้องมีเอกสารการเตรียมการฝึกอบรมครบทุกรายการตามที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 100 จึงถือว่าน่าพอใจ</p> <p>2. ในแบบสอบถามจะต้องมีจำนวนรายการที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด จึงถือว่าน่าพอใจ</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>1.2 ประเมินการดำเนินการฝึกอบรม</p>	<p>1. ผู้วิจัยสังเกตการดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรมตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมช่วงที่ 1 และช่วงที่ 3 โดยใช้แบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรม สรุปการดำเนินการฝึกอบรม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมช่วงที่ 3 ได้ข้อมูลตามแบบสังเกตจำนวน 4 ชุด</p> <p>2. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละกิจกรรมโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรม ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมทั้ง 4 จุดฝึกอบรม รวมจำนวนกิจกรรมของผู้ดำเนินการทั้งหมด 91 กิจกรรม ได้ข้อมูลจากแบบสังเกตจำนวน 91 ชุด</p>	<p>คำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการตามแบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรม</p> <p>คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับพฤติกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละรายการตามแบบสังเกตจากทุกกิจกรรมและคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ผู้ดำเนินการฝึกอบรมได้รับคะแนนการประเมินเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p>	<p>1. การดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรมต้องผ่านทุกรายการคิดเป็นร้อยละ 100 จึงถือว่าน่าพอใจ</p> <p>2. พฤติกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมต้องมีจำนวนรายการตามแบบสังเกตได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด จึงถือว่าน่าพอใจ</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>3. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะรับการฝึกอบรมในแต่ละกิจกรรมตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมทั้ง 4 จุดฝึกอบรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามลักษณะของกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 218 กิจกรรม ได้ข้อมูลจากแบบสังเกตจำนวน 218 ชุด</p> <p>ในการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมนอกจากผู้วิจัยจะสังเกตเองแล้ว ยังให้ผู้ช่วยวิจัยสังเกตร่วม แล้วนำผลมาเปรียบเทียบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากที่สุด</p>	<p>คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรายการตามแบบสังเกตและคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการประเมินเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนผู้เข้าร่วมร่วมในแต่ละกิจกรรม</p>	<p>3. พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่น่าพอใจเมื่อ</p> <p>ก. มีจำนวนรายการตามแบบสังเกตได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p> <p>ข. ในแต่ละกิจกรรมจะต้องมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม เข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
1.3 ประเมินผลการฝึกอบรม	<p>4. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินการฝึกอบรมตามโครงการทั้ง 4 จุดฝึกอบรมจำนวน 19 ชุด ได้แบบสอบถามคืน 19 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของตัวอย่างประชากร</p> <p>1. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินการฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมรวมทั้งสิ้น 287 คน ได้แบบสอบถามคืนจำนวน 287 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของตัวอย่างประชากร</p>	<p>คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละรายการตามแบบสอบถามและคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรายการตามแบบสอบถาม และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความคิดเห็นและความพึงพอใจเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50</p>	<p>4. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการอภิปรายผลการประเมินการดำเนินการฝึกอบรม ไม่มีเกณฑ์กำหนดไว้</p> <p>1. ผลของการดำเนินการฝึกอบรมตามแบบสอบถามอยู่ในระดับที่น่าพอใจเมื่อมีจำนวนรายการตามแบบสอบถาม ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>2. ผู้วิจัยใช้คะแนนการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากทั้ง 4 จุดฝึกอบรมที่ได้จากการทดสอบโดยแบบทดสอบของโครงการได้จำนวนผู้เข้าทดสอบครบทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของตัวอย่างประชากร</p>	<p>1. คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม</p> <p>2. ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้ t-test ตามสูตร</p> $t = \frac{\sigma \bar{D}}{\bar{D}}$ <p>เมื่อ \bar{D} = ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนกับหลังการฝึกอบรม</p> <p>$\sigma \bar{D}$ = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย (ประคอง กรรณสูตร 2528 : 84-88)</p>	<p>2. ผลการดำเนินการฝึกอบรมตามแบบทดสอบอยู่ในระดับที่น่าพอใจเมื่อ</p> <p>ก. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05</p> <p>ข. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการฝึกอบรมอย่างน้อยร้อยละ 15 ของคะแนนเต็ม</p> <p>ค. มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้คะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นจากการทดสอบก่อนการฝึกอบรมอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2. เพื่อประเมิน</p> <p>พฤติกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน และพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม</p>	<p>3. คำนวณค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นโดยเทียบกับคะแนนเดิม</p> <p>4. คำนวณค่าร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้คะแนนเพิ่มขึ้น</p> <p>ผู้วิจัยเข้าไปประเมิน</p> <p>พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียน 4 โรงเรียนภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน คือ โรงเรียนวัดเข็ดสำราญ โรงเรียนบ้านหนองขี้ซาก โรงเรียนวัดทองทั่ว และโรงเรียนปากน้ำแหลมสิงห์ รวมจำนวนครูที่สังเกต 24 คน โดยใช้เครื่องมือประกอบการสังเกตและการประเมิน ดังนี้</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลโดย</p> <p>คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละตามลักษณะของข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือแต่ละชนิด ดังนี้</p>	<p>พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอน และ</p> <p>พฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูอยู่ในระดับที่พึงพอใจเมื่อ</p> <p>ก. ครูแต่ละคนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่กำหนดไว้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนกิจกรรมทั้งหมด</p> <p>ข. ครูแต่ละคนจะต้องมีคุณธรรมด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนคุณธรรมทั้งหมด</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.1 ประเมินพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน</p>	<p>1. ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือนโดยใช้แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สังเกตครูประจำชั้น ป. 1-6 จำนวน 24 คน คนละ 4 ครั้ง แต่ละครั้งระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์</p> <p>2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรมให้ครูที่ผู้วิจัยสังเกตการสอน จำนวน 24 คน ได้แบบสอบถามคืน 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100</p>	<p>คำนวณค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมตามแบบสังเกตและคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครูแต่ละคนจัด</p> <p>คำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามแบบสอบถาม และคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครูแต่ละคนจัด</p>	<p>1. ในการสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนถ้าสังเกตพบการจัดกิจกรรมใด ๆ 1 ครั้งขึ้นไป ถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น</p> <p>2. ในการตอบแบบสอบถามถ้าครูตอบว่าได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ในระดับนาน ๆ ครั้ง หรือบ่อยครั้งถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนอยู่ในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสังเกตการสอนของครูชั้นเรียนละ 5 คน โรงเรียนละ 30 คน รวมจำนวนนักเรียน 120 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม</p>	<p>คำนวณค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามแบบสัมภาษณ์และคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครูแต่ละคนจัด</p>	<p>3. ในการสัมภาษณ์นักเรียนถ้านักเรียนจำนวน 3 ใน 5 คนตอบว่าครูประจำชั้นของตนจัดกิจกรรมใดถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น</p> <p>เกณฑ์สรุป สรุปได้ว่าครูได้ปฏิบัติหรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ เมื่อ</p> <p>1) จากการสังเกต ถ้าพบว่าครูจัดกิจกรรมใด สรุปได้ว่าครูจัดกิจกรรมนั้น ๆ หรือ</p> <p>2) จากการสังเกต ถ้าไม่พบว่าครูจัดกิจกรรมนั้น แต่พบว่าครูจัดกิจกรรมนั้นจากการตอบแบบสอบถาม และจากการสัมภาษณ์นักเรียน สรุปได้ว่าครูจัดกิจกรรมนั้น</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.2 ประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน</p>	<p>1. ผู้วิจัยแจกแบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 1) ให้กับครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน โดยแจกในสัปดาห์แรกของการสังเกตการสอนแก่ครู 24 คน ได้รับแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) คืน 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสังเกตการสอนของครูชั้นละ 5 คน โรงเรียนละ 30 คน รวมทั้งหมด 120 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครู (คป. 2) โดยสัมภาษณ์นักเรียนในสัปดาห์ที่ 4 ของการสังเกตการสอน</p>	<p>คำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) ของครูในแต่ละข้อคุณธรรมและคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนคุณธรรมที่ครูแต่ละคนมีตามแบบวัดคุณธรรม (คป. 1)</p> <p>วิเคราะห์คำตอบของนักเรียนแต่ละคนตามแบบสัมภาษณ์ในแต่ละข้อคุณธรรม และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนคุณธรรมที่ครูแต่ละคนมีตามแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณธรรม (คป. 2)</p>	<p>3) ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 1) หรือ 2) ถือว่าครูไม่ได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>1. ในการตอบแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) ถ้าครูได้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละข้อคุณธรรมตั้งแต่ 4 ขึ้นไปถือว่าครูมีคุณธรรมข้อนั้น ๆ</p> <p>2. ในการสัมภาษณ์นักเรียนจะถือว่าครูมีคุณธรรมข้อนั้น ๆ ตามแบบสัมภาษณ์เมื่อ</p> <p>1) นักเรียนแต่ละคนตอบว่าครูมีพฤติกรรมในแต่ละข้อคุณธรรมตามแบบสัมภาษณ์อย่างน้อย 2 ใน 3 รายการ</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>3. ผู้วิจัยแจกแบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 3) ให้กับครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน โดยแจกแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) ใน สัปดาห์ที่ 3 ของการสังเกตการสอนแก่ครู 24 คน ได้แบบวัดคุณธรรม (คป. 3) คืน 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100</p>	<p>คำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) ของครูในแต่ละข้อคุณธรรมและคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนคุณธรรมที่ครูแต่ละคนมีตามแบบวัดคุณธรรม (คป. 3)</p>	<p>2) มีจำนวนนักเรียนตอบว่าครูมีคุณธรรมตามเกณฑ์ในข้อ 1) อย่างน้อย 3 ใน 5 คน</p> <p>3. ในการตอบแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) ถ้าครูได้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละข้อคุณธรรมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าครูมีคุณธรรมข้อนั้น ๆ</p> <p>เกณฑ์สรุป สรุปได้ว่าครูมีคุณธรรมในข้อนั้น ๆ เมื่อพบว่าครูมีคุณธรรมตามเกณฑ์ในแบบวัดคุณธรรมตาม เกณฑ์ในแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) แบบสัมภาษณ์นักเรียน (คป. 2) และแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) อย่างน้อย 2 ใน 3 แบบ</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.3 ศึกษาพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 5 เดือน</p>	<p>ผู้วิจัย เข้าไปสังเกตพฤติกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 5 เดือน โดยใช้วิธีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน (ประมาณ 4 เดือน) การสังเกตใช้ทั้งวิธีการสังเกตแบบอิสระและแบบมีแนวกำหนด แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน</p> <p>นอกจากนี้ยังใช้วิธีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับบุคลากรที่มีส่วนร่วมและเกี่ยวข้องกับ การแสดงพฤติกรรมของครูตัวอย่าง ประชากร</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความพฤติกรรมที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการอุปนัยแล้ว เขียนข้อความ เป็น เชิงพรรณนา</p>	<p>ใช้เป็นข้อมูลสมทบประกอบการอภิปรายผลในการประเมินพฤติกรรม การจัดการเรียนการสอน และพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม</p>

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>3. เพื่อศึกษาสภาพการใช้เอกสารหลักสูตรของครูประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 12</p>	<p>ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อสภาพการใช้เอกสารหลักสูตรให้ผู้เข้ารับการอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรมภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน รวมทั้งสิ้น 287 คน ได้แบบสอบถามคืนจำนวน 270 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94.07</p>	<p>คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)</p>	

หมายเหตุ	การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย
4.50 - 5.00	ความหมาย ดีมาก หรือ มากที่สุด
3.50 - 4.49	ความหมาย ดี หรือ มาก
2.50 - 3.49	ความหมาย พอใช้ หรือ ปานกลาง
1.50 - 2.49	ความหมาย ควรปรับปรุง หรือ น้อย
1.00 - 1.49	ความหมาย ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง หรือ น้อยที่สุด