

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินการฝึกอบรมตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 5 มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินกระบวนการฝึกอบรมครูตามโครงการ เพื่อประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู รวมทั้งศึกษาพฤติกรรมการเสริมแรงทางบวกของครู ภายหลังจากการฝึกอบรมครูตามโครงการ เพื่อให้การวิจัยบรรลุถึงจุดมุ่งหมายดังกล่าวผู้วิจัยมีวิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรและวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 5 จาก 2 จังหวัด จังหวัดละ 2 อำเภอ อำเภอละ 1 จุดฝึกอบรม รวมทั้งสิ้น 4 จุดฝึกอบรมซึ่งมีเกณฑ์ในการสุ่มดังนี้

1. จังหวัด ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จาก 6 จังหวัด ในเขตการศึกษา 5 โดยมีเกณฑ์ดังนี้ เป็นจังหวัดที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพทางสังคม และสภาพทางการจัดการศึกษา ที่เป็นตัวแทนของจังหวัดต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 5 ได้จำนวน 2 จังหวัด เลือกได้จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. อำเภอ ใช้การสุ่มแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ดังนี้ เป็นอำเภอที่มีลักษณะกิ่งชุมชน เมืองกิ่งชุมชนชนบท เป็นอำเภอที่เป็นตัวแทนของอำเภอขนาดใหญ่และขนาดเล็ก อย่างละ 1 อำเภอในแต่ละจังหวัด รวมทั้งสิ้นได้ 4 อำเภอ เลือกได้อำเภอบางปลาม้า อำเภอศรีประจันต์ อำเภอปราณบุรีและอำเภอหัวหิน
3. จุดฝึกอบรม ใช้การสุ่มแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ดังนี้ เป็นจุดฝึกอบรมที่ประกอบด้วยโรงเรียนขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ มีกำหนดเวลาการฝึกอบรมที่ต่อเนื่องเหมาะสม การคมนาคมสะดวกและผู้วิจัยสามารถไปเก็บข้อมูลได้ อำเภอละ 1 จุดฝึกอบรม รวมทั้งสิ้นได้ 4 จุดฝึกอบรม เลือกได้จุดฝึกอบรมรุ่นที่ 4 (กลุ่มโรงเรียนวัดโบสถ์) จุดฝึกอบรมรุ่นที่ 1

(กลุ่มโรงเรียนศรีประจันต์ วังยาง ปลายนา) จุดฝึกอบรมรุ่นที่ 6 (กลุ่มโรงเรียนปากน้ำปราณ)
และจุดฝึกอบรมรุ่นที่ 2 (กลุ่มโรงเรียนห้วยมงคล)

รายละเอียดของการจัดการฝึกอบรมที่ได้จากการสุ่มดังกล่าว ได้เสนอเป็นตาราง
ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงการจัดการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรม

จุดฝึกอบรมที่	อำเภอจังหวัด	วันที่ เดือน พ.ศ. ของการฝึกอบรม	รุ่นที่	กลุ่มโรงเรียน	จำนวนผู้เข้าอบรม	จำนวนผู้ดำเนินการอบรม
1	บางพลาม้า สุพรรณบุรี	ช่วงที่ 1 26-28 พ.ค. 29	4	วัดโบสถ์	72	7
		ช่วงที่ 3 26-27 มิ.ย. 29				
2	ศรีประจันต์ สุพรรณบุรี	ช่วงที่ 1 19-21 พ.ค. 29	1	ศรีประจันต์ วังยาง ปลายนา	107	5
		ช่วงที่ 3 24-25 มิ.ย. 29				
3	ปราณบุรี ประจวบคีรีขันธ์	ช่วงที่ 1 12-14 พ.ค. 29	6	ปากน้ำปราณ	79	7
		ช่วงที่ 3 9-10 มิ.ย. 29				
4	หัวหิน ประจวบคีรีขันธ์	ช่วงที่ 1 8-10 พ.ค. 29	2	ห้วยมงคล	53	4
		ช่วงที่ 3 11-12 มิ.ย. 29				
รวม					311	23

สำหรับผู้ดำเนินการฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เป็นตัวอย่างประชานั้น มี
วิธีการสุ่มดังนี้

1. ผู้ดำเนินการฝึกอบรม ซึ่งจะนำข้อมูลไปใช้ในการประเมินกระบวนการฝึกอบรม
ครุตามโครงการ ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง ในกรณีที่จุดฝึกอบรมนั้นมีผู้ดำเนินการฝึกอบรม
5 คน หรือน้อยกว่า 5 คน โดยถือว่าผู้ดำเนินการฝึกอบรมทุกคนเป็นตัวอย่างประชากร ซึ่ง
มีอยู่ 2 จุดฝึกอบรม และในกรณีที่ผู้ดำเนินการฝึกอบรมในจุดฝึกอบรมนั้นมีมากกว่า 5 คน ใช้
วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งมีอยู่ 2 จุดฝึกอบรม สุ่มมา

จุดฝึกอบรมละ 5 คน รวมตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม 19 คน

2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งจะนำข้อมูลไปใช้ในการประเมินกระบวนการฝึกอบรมได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง โดยถือว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมครบกระบวนการทั้งหมดจาก 4 จุดฝึกอบรมเป็นตัวอย่างประชากร มีจำนวนทั้งหมด 311 คน

2.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งจะนำข้อมูลไปใช้ในการประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอน การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม ภายหลังจากฝึกอบรมแล้ว 4 เดือน และใช้ในการศึกษาพฤติกรรมเสริมแรงทางบวก ภายหลังจากฝึกอบรมแล้ว 5 เดือน เป็นครูมีจำนวน 24 คน มีวิธีการสุ่มดังนี้

2.2.1 สุ่มโรงเรียนในแต่ละจุดฝึกอบรม จุดฝึกอบรมละ 1 โรงเรียน รวม 4 โรงเรียนใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ดังนี้ เป็นโรงเรียนขนาดเล็กและคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งมีผลการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของศึกษานิเทศก์อำเภอ

2.2.2 สุ่มครู ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยจะต้องเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มในข้อ 2.2.1 โรงเรียนละ 6 คน ชั้นเรียนละ 1 คน รวม 24 คน ในกรณีที่โรงเรียนมีครูประจำชั้นในชั้นเรียนนั้นมากกว่า 1 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

อนึ่งในการประเมินพฤติกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังจากฝึกอบรมแล้ว 4 เดือน ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์นักเรียนในชั้นที่ครูประจำชั้น เป็นกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติม เป็นนักเรียนซึ่งได้จากการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Sampling) ชั้นเรียนละ 5 คน รวมจำนวนนักเรียนที่ให้ข้อมูล 120 คน มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนนักเรียนแยกตาม เพศและชั้นเรียน

ชั้น	ชาย	หญิง
ป. 1	12	8
ป. 2	12	8
ป. 3	12	8
ป. 4	6	14
ป. 5	10	10
ป. 6	10	10
รวม	62	58

วิธีการสุ่มนักเรียน ทำโดยคำนวณหาตำแหน่งที่ใช้ในการสุ่มจากตำแหน่งของนักเรียนในบัญชีเรียกชื่อ (ป. 03) ของชั้นเรียนที่มีครูประจำชั้นเป็นตัวอย่างประชากรเอาจำนวนนักเรียนทั้งหมดหารด้วย 5 ก็จะได้ช่วงของตำแหน่งที่ใช้ในการสุ่ม เช่น นักเรียนในชั้นมีทั้งหมด 20 คน เอา 5 หาร ช่วงของตำแหน่งที่ใช้ในการสุ่มจะได้ช่วงละ 4 คน ดังนั้นนักเรียนที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมจะอยู่ในหมายเลขที่ 4 8 12 16 และ 20 ของหมายเลขในบัญชีเรียกชื่อ

2.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งจะนำข้อมูลไปใช้ในการประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอน และการประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู ภายหลังจากฝึกอบรมแล้ว 5 เดือน โดยผู้วิจัยเข้าไปสังเกตอย่างมีส่วนร่วมภายในโรงเรียน เป็นระยะเวลา 4 เดือน เป็นครูใหญ่และครูทุกคนในโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มโรงเรียนอย่างง่าย 1 โรงเรียน จาก 4 โรงเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มในข้อ 2.2.1 รวมจำนวนตัวอย่างประชากร 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 5 ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 16 ฉบับ คือ

1. แบบสำรวจ เอกสารการ เตรียมการฝึกอบรม
2. แบบสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรม เกี่ยวกับการ เตรียมการฝึกอบรม
3. แบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรม
4. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรม ขณะดำเนินการฝึกอบรม
5. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม ขณะดำเนินการฝึกอบรม
6. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมต่อการดำเนินการฝึกอบรม
7. แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
8. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
9. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม
10. แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม
11. แบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม
12. แบบวัดคุณธรรมของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม (คป. 1)
13. แบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับคุณธรรมของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม (คป. 2)
14. แบบวัดคุณธรรมของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม (คป. 3)
15. แบบบันทึกเหตุการณ์ประจำวันในโรงเรียน
16. แบบสังเกตพฤติกรรมการ เสริมแรงทางบวกของครู

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีบางส่วนที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการประเมินผลการฝึกอบรม นำร่อง 6 ภาคภูมิศาสตร์ และการประเมินและติดตามผลโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา โดยคณะผู้ประเมินโครงการสำนักงานรับความช่วยเหลือ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจึงประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ผู้วิจัยและคณะนำมาจาก เครื่องมือการประเมินผลการฝึกอบรมนำร่อง และการประเมินและติดตามผลโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ได้แก่ เครื่องมือในการวิจัยลำดับที่ 1-11 โดยเฉพาะเครื่องมือบางฉบับของการฝึกอบรมร่องผู้วิจัยและคณะได้ปรับ เกี่ยวกับการใช้คำถามและจำนวนรายการ เพื่อให้ชัดเจน ครอบคลุม และเหมาะสม

2. เครื่องมือที่ผู้วิจัยและคณะร่วมกันสร้างขึ้น ได้แก่ เครื่องมือในการวิจัย
ลำดับที่ 12-15

3. เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ เครื่องมือในการวิจัยลำดับที่ 16

ลักษณะและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจเอกสารเตรียมการฝึกอบรม เป็นแบบสำรวจรายการ
(Checklists) ตามหลักฐานที่ปรากฏว่า มี หรือ ไม่มี จำนวน 5 ข้อ เกี่ยวกับเอกสาร
โครงการ แผนปฏิบัติงาน บันทึกการประชุมการเตรียมการ คำสั่ง สปจ./สปอ./สปก.
และหนังสือสั่งการไปยังกลุ่มโรงเรียน/โรงเรียน ข้อคำถามอีก 2 ข้อ เป็นการบันทึกเกี่ยวกับ
หลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการฝึกอบรมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในรายการ 5 ข้อ
และเกี่ยวข้องกับงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการฝึกอบรม

2. แบบสอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรม เกี่ยวกับการเตรียมการฝึกอบรม ลักษณะของ
ข้อคำถามเป็นการสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของผู้ดำเนินการ การจัดเตรียมสถานที่ เอกสาร
อุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรม ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม สื่อและเอกสารที่
จัดส่งไปให้ การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ การแจ้งกำหนดเวลาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบ
การวางแผนการใช้งบประมาณ และความสะดวกในการประสานงานกับหน่วยงาน มีข้อคำถาม
ทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

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

นอกจากนี้ในแต่ละข้อคำถามมีที่บันทึกเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และ
วิธีแก้ไข ที่ผู้ดำเนินการฝึกอบรมได้ประสบและได้ดำเนินการไปแล้วในการเตรียมการฝึกอบรม

3. แบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรม ลักษณะของแบบสังเกตเป็นแบบสำรวจ
รายการ จำนวน 8 ข้อรายการ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการวางแผนการดำเนินการฝึกอบรม
การเตรียมเอกสารและสื่อ การตรงต่อเวลา การจัดกิจกรรมการฝึกอบรม การประสานงาน

การดำเนินการตามแผน การจัดสถานที่ฝึกอบรม และสิ่งอำนวยความสะดวก ในแต่ละข้อ
รายการจะมีข้อย่อยหลายข้อ และมีเกณฑ์ที่จะตัดสินเพื่อที่จะนำไปสู่ผลการสรุปในแต่ละข้อ
รายการ

4. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรม ขณะดำเนินการฝึกอบรม เป็นแบบ
สังเกตรายกิจกรรมทุกกิจกรรมที่จัดในการฝึกอบรม แบบสังเกตมีจำนวน 12 ข้อ เป็นเรื่อง
เกี่ยวกับการดำเนินการ ตัวผู้ดำเนินการฝึกอบรม การจัดกิจกรรม และอุปกรณ์และสื่อ
แบบสังเกตใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

ดีมาก	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
ดี	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
พอใช้	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ควรปรับปรุง	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

5. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม ขณะเข้ารับการฝึกอบรม เป็นแบบ
สังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยส่วนรวม ในขณะที่เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรม
ประกอบด้วยแบบสังเกตย่อย 4 แบบ คือ

5.1 เป็นแบบสังเกตที่ใช้สำหรับสำรวจจำนวนผู้ที่เข้าและไม่เข้ารับการฝึก
อบรมในกิจกรรมการลงทะเบียน พิธีเปิดและการปฐมนิเทศ การทดสอบความรู้ก่อนและหลัง
การฝึกอบรม จำนวน 4 ข้อ

5.2 เป็นแบบสังเกตที่ใช้สังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในกิจกรรม
การศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง กิจกรรมแรกพบ กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมยามเข้า
กิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรม กิจกรรมมาตามนัด และกิจกรรมอำลา จำนวน 7 ข้อ

5.3 เป็นแบบสังเกตที่ใช้สังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในกิจกรรม
การประเมินผล กิจกรรมสรุปและรายงานผลการศึกษาศูฝึกอบรมด้วยตนเอง และกิจกรรม
การชมภาพทัศน์และภาพเดือน จำนวน 4 ข้อ

5.4 เป็นแบบสังเกตที่ใช้สังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในกิจกรรม
การรายงานผลการฝึกปฏิบัติจากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง จำนวน 5 ข้อ

แบบสังเกตในข้อ 5.2 5.3 และ 5.4 มีลักษณะเหมือนกันคือ ในแต่ละแบบสังเกตจะมีที่ว่างสำหรับบันทึกข้อสังเกตอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับจุดเด่นและจุดด้อยของกิจกรรม รวมทั้งบันทึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมนั้น ๆ และในแบบสังเกตดังกล่าวใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้เป็นระดับคะแนน คือ

ดีมาก	มีค่าเท่ากับ	5
ดี	มีค่าเท่ากับ	4
พอใช้	มีค่าเท่ากับ	3
ควรปรับปรุง	มีค่าเท่ากับ	2
ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ	1

6. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมต่อการดำเนินการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ มีจำนวน 6 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม มีจำนวนข้อคำถาม 26 ข้อ โดยมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

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

7. แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ มีจำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อการฝึกอบรม มีจำนวน 30 ข้อ

นอกจากนี้ในแบบสอบถามยังมีที่ว่างสำหรับให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็นรวมทั้งเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
มาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน

ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3 คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ	2 คะแนน
น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1 คะแนน

8. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ในเนื้อหาที่สร้างขึ้นจากเนื้อหาในชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง 20 เล่ม เล่มหนึ่งมีข้อทดสอบ 3 ข้อ รวมทั้งสิ้นมีข้อทดสอบจำนวน 60 ข้อ มีค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ 0.58 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2529: 39) ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยให้เลือกตอบจาก 4 ตัวเลือก

9. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม ลักษณะของแบบสังเกต เป็นแบบสำรวจรายการว่า ปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ เกี่ยวกับเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ซึ่งมีจำนวน 27 ข้อ และมีคำตอบปลายเปิดอีก 1 ข้อ สำหรับบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้

10. แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นข้อความเกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ในเรื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไปใช้ จำนวน 27 ข้อ และเป็นข้อความเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอนไปใช้ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นระดับความถี่ของการนำไปใช้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง น้อยที่สุดหรือไม่เคยใช้เลย และไม่มีความรู้ในเรื่องนี้

11. แบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังจากการฝึกอบรม เป็นข้อความเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูจำนวน 27 ข้อ และเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนอีก 1 ข้อ แต่ละข้อความจะเป็นการบันทึกคำตอบจากการสัมภาษณ์นักเรียน แล้วสรุปผลการสัมภาษณ์ด้วยแบบสำรวจรายการว่า ปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนั้น ๆ

เครื่องมือที่จะกล่าวต่อไปนี้ ตั้งแต่ลำดับที่ 12-14 เป็นเครื่องมือที่เกี่ยวกับเรื่องคุณธรรมของครู ผู้วิจัยและคณะได้สร้างเครื่องมือโดยยึดคุณธรรมตามที่โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา พึงประสงค์ให้ครูมีภายหลังจากการฝึกอบรมมี

ด้วยกัน 36 ประการ ผู้วิจัยและคณะร่วมกันพิจารณาแล้วเห็นว่า คุณธรรมบางประการมีลักษณะที่ใกล้เคียงและสัมพันธ์กันมาก จึงได้รวมคุณธรรมบางประการไว้ด้วยกัน ทำให้คุณธรรมที่ผู้วิจัยและคณะยึดเป็นหลักในการประเมินคุณธรรมของครูในการวิจัยครั้งนี้มี 12 ประการ คือ

- 1) ความรับผิดชอบต่อหน้าที่
- 2) ความอดทนอดกลั้น
- 3) ความขยันหมั่นเพียรใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- 4) ความเมตตากรุณาและ เสียสละ
- 5) ความซื่อสัตย์สุจริตยุติธรรม
- 6) ความประหยัด
- 7) ความมีเหตุผล
- 8) ความสามัคคี
- 9) ความมีระเบียบวินัย
- 10) ความเชื่อมั่นในตนเองกล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง
- 11) ความมีมนุษยสัมพันธ์
- 12) ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

รายละเอียดในแต่ละเครื่องมือมีดังต่อไปนี้

12. แบบวัดคุณธรรมของครู ภายหลังการฝึกอบรม (คป. 1) เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับการใช้คุณธรรม เป็นเหตุผลในการคิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จากสถานการณ์ที่ผู้วิจัยและคณะได้ร่วมกันพิจารณาและสร้างสถานการณ์ขึ้น โดยคำนึงว่าจะต้องเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั่ว ๆ ไปในโรงเรียนประถมศึกษา และเป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงพฤติกรรมตามคุณธรรมที่ต้องการ 12 ประการ คุณธรรมหนึ่ง ๆ จะมีสถานการณ์ให้ 2 ข้อ รวมสถานการณ์ที่เป็นข้อคำถามทั้งสิ้น 24 ข้อ

ลักษณะของคำถาม เป็นการให้เลือกตอบจากคำตอบ 5 ตัวเลือก และในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบปลายเปิดไว้ 1 ข้อ สำหรับผู้ตอบที่ไม่สามารถตัดสินใจเลือกตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ได้ ส่วนเกณฑ์ในการสร้างตัวเลือกนั้นผู้วิจัยและคณะได้ร่วมกันสร้างตัวเลือกตามขั้นของการรับรู้ในการแก้ปัญหาโดยมีคุณธรรมเป็นพื้นฐานของ ศาสตราจารย์ สมุน อมรวิวัฒน์ ซึ่งกำหนดไว้ 5 ขั้น คือ

- ขั้นที่ 1 ไม่คิดหรือไม่รู้ว่าเป็นปัญหา
 ขั้นที่ 2 คิดหรือรู้ว่า เป็นปัญหาแต่ไม่ได้มุ่งที่จะแก้ปัญหา
 ขั้นที่ 3 คิดว่าต้องแก้ปัญหา แต่เห็นว่า เป็นหน้าที่ของคนอื่นที่ต้องแก้ไข
 ขั้นที่ 4 คิดว่าตนเองต้องร่วมช่วยแก้ปัญหานั้นด้วย
 ขั้นที่ 5 รู้ปัญหาและถือว่า เป็นหน้าที่ของตนเองที่ต้องแก้ปัญหานั้น

(จากการบรรยายเรื่อง การแก้ปัญหาของครูโดยมีคุณธรรม เป็นพื้นฐาน วิชาการสัมมนาการ
 ประถมศึกษา ปีการศึกษา 2529)

การกำหนดคะแนนของตัวเลือก พิจารณาตามระดับการแก้ปัญหของครูตาม
 ขั้นต่าง 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

และในกรณีที่ครูตอบบรรยาย ผู้วิจัยและคณะจะร่วมกันพิจารณาวิเคราะห์
 คำตอบนั้นว่าจัดอยู่ในขั้นการรับรู้ขั้นไหน แล้วให้คะแนนตามขั้นนั้น ๆ

13. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม (คป. 2)
 มีจำนวน 36 ข้อ เป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยและคณะได้ร่วมกันพิจารณาและสร้างขึ้น โดยคำนึงถึง
 ว่าจะต้องเป็นข้อคำถามที่เป็นพฤติกรรมการแสดงออกของครูด้านคุณธรรมทั้ง 12 ประการ เป็น
 พฤติกรรมที่นักเรียนสามารถสังเกตเห็นได้ และเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั่ว ๆ ไปในโรงเรียน
 ประถมศึกษา คุณธรรมหนึ่ง ๆ จะมีข้อคำถาม 3 ข้อ

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามที่
 เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู จำนวน 36 ข้อ และส่วนที่ 2 เป็นแบบบันทึกคำตอบ
 ของการสัมภาษณ์นักเรียน รวมทั้งผลสรุปของข้อคำถามนั้น ๆ ว่า ครูได้ปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ
 ในพฤติกรรมด้านคุณธรรมในข้อนั้นหรือไม่

14. แบบวัดคุณธรรมของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม (คป. 3) เป็นแบบสอบถาม
 ที่มีข้อคำถาม เป็นสถานการณ์เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อสถานการณ์นั้น ผู้วิจัย

และคณะได้ร่วมกันพิจารณาและสร้างสถานการณ์นั้นขึ้น โดยคำนึงถึงว่าจะต้องเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั่ว ๆ ไปในโรงเรียนประถมศึกษา และเป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงพฤติกรรมตามคุณธรรมที่ต้องการทั้ง 12 ประการ คุณธรรมหนึ่ง ๆ จะมีสถานการณ์จำนวน 3 ข้อ รวมสถานการณ์ที่เป็นข้อคำถามทั้งสิ้น 36 ข้อ

ลักษณะของคำถามเป็นการให้เลือกตอบจากคำตอบ 5 ตัวเลือก และในแต่ละข้อคำถามจะมี คำตอบปลายเปิด 1 ข้อ สำหรับผู้ตอบที่ไม่สามารถตัดสินใจเลือกตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ได้ ส่วนเกณฑ์ในการสร้างตัวเลือกนั้นผู้วิจัยและคณะได้ร่วมกันสร้างตัวเลือกตามชั้นของพฤติกรรมด้านความรู้สึกหรือด้านคุณลักษณะ ซึ่ง กมล ภูประเสริฐ ได้แบ่งออกเป็น 5 ชั้น คือ

- | | |
|-----------|---|
| ชั้นที่ 1 | ชั้นรับ |
| ชั้นที่ 2 | ชั้นตอบสนองตามคำสั่ง |
| ชั้นที่ 3 | ชั้นตั้งใจและพอใจตอบสนอง |
| ชั้นที่ 4 | ชั้นยอมรับคุณค่า |
| ชั้นที่ 5 | ชั้นแสดงความนิยมและการยึดมั่นในคุณค่าอย่างเปิดเผย |

รายละเอียดลักษณะของพฤติกรรมด้านความรู้สึกตามชั้นต่าง ๆ ทั้ง 5 ชั้น แสดงในตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะข้อความที่แสดงพฤติกรรม ในชั้นต่าง ๆ

ชั้นของความรู้ลึก	ลักษณะข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรม ในชั้นนี้
1. ชั้นรับ	<ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงถึงความสนใจต่อสิ่งของ ความคิด พฤติกรรม เรื่องราว 2. กล่าวถึงการแยกแยะความแตกต่างของสิ่งของ ความคิด พฤติกรรม และ เรื่องราว 3. กล่าวถึงลักษณะเฉพาะของสิ่งของ ความคิด พฤติกรรม และ เรื่องราว (ทั้งสิ่งของ ความคิด พฤติกรรมและ เรื่องราว เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่ผูกพันกับจริยธรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง)
2. ชั้นตอบสนองตามคำสั่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุถึงการจะปฏิบัติหรือการปฏิบัติตามคำสั่ง คำสอน คำแนะนำ กฎเกณฑ์ บทบาท และหน้าที่ นโยบาย (อันแสดงถึงการเชื่อฟัง หรือคล้อยตาม)
3. ชั้นตั้งใจและพอใจ ตอบสนอง	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่าวถึงความตั้งใจปฏิบัติ (หรือจะปฏิบัติ) 2. กล่าวถึงการปฏิบัติด้วยการอาสาสมัคร 3. กล่าวถึงความพึงพอใจ ความยินดี ความสนุกสนาน ที่ได้ปฏิบัติ
4. ชั้นยอมรับคุณค่า	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่าวถึงการยอมรับ ความซาบซึ้ง ความชื่นชม ต่อสิ่งของ ความคิด หรือการปฏิบัติ 2. กล่าวแสดงการยกย่อง ชมเชย ต่อการปฏิบัติ 3. กล่าวถึงความพยายามในการปฏิบัติให้บ่อยขึ้น
5. ชั้นแสดงความนิยม และการยึดมั่นใน คุณค่าอย่างเปิดเผย	<ol style="list-style-type: none"> 1. กล่าวถึงการสนับสนุน การช่วยเหลือ การเข้าร่วมดำเนินการ การเข้าไปมีบทบาทเกี่ยวกับการปฏิบัติที่สอดคล้องกับคุณค่าที่ยึดถือ 2. กล่าวถึงการเข้าร่วมในกลุ่มบุคคลที่มีสิ่งที่ยึดถือคล้ายกัน 3. กล่าวถึงการปฏิบัติด้วยความเชื่อมั่น ความศรัทธาและความซื่อตรงต่อคุณค่าที่ยึดถือ 4. กล่าวถึงการคัดค้านการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับคุณค่าและการปกป้องการปฏิบัติที่ตนเห็นคุณค่า

การกำหนดคะแนนจากตัวเลือกได้พิจารณาตามระดับชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	มีค่าเท่ากับ	1 คะแนน
ชั้นที่ 2	มีค่าเท่ากับ	2 คะแนน
ชั้นที่ 3	มีค่าเท่ากับ	3 คะแนน
ชั้นที่ 4	มีค่าเท่ากับ	4 คะแนน
ชั้นที่ 5	มีค่าเท่ากับ	5 คะแนน

และ ในกรณีที่ครูตอบบรรยาย ผู้วิจัยและคณะจะร่วมกันพิจารณาวิเคราะห์คำตอบนั้นว่าจัดอยู่ในชั้นใด แล้วให้คะแนนตามชั้นนั้น ๆ

เมื่อผู้วิจัยและคณะได้สร้างเครื่องมือที่ใช้วัดคุณธรรมของครูทั้ง 3 แบบ คือ แบบ คป. 1 แบบ คป. 2 และ แบบ คป. 3 แล้วได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก) ตรวจสอบและได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสถานการณ์และตัวเลือกเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้วิจัยและคณะจึงได้ร่วมกันปรับปรุงแก้ไขสถานการณ์และตัวเลือกให้เหมาะสมแล้วนำไปทดลองใช้กับครูและนักเรียนที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร โดยใช้ แบบ คป. 1 และแบบ คป. 3 กับครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 20 คน และใช้แบบ คป. 2 กับนักเรียนในชั้นของครูประจำชั้นข้างต้นตั้งแต่ชั้น ป. 1 - ป. 6 ชั้นเรียนละ 5 คน รวม 60 คน โรงเรียนที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือมี 2 โรงเรียน เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางพลีและอำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ผลจากการทดลองใช้เครื่องมือทั้ง 3 แบบพบว่า ข้อคำถามที่เป็นสถานการณ์บ้างข้อและตัวเลือกบางตัวเลือกยังสื่อความหมายไม่ชัดเจน ผู้วิจัยและคณะจึงได้ร่วมกันปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้จริง และหลังจากทดลองใช้เครื่องมือแล้วได้นำมาหาค่าความเที่ยงของแบบวัดคุณธรรม (คป. 1 และ คป. 3) ค่าความเที่ยงของแบบ คป. 1 เท่ากับ 0.65 และแบบ คป. 3 เท่ากับ 0.57 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2529: 41-42)

15. แบบบันทึกเหตุการณ์ประจำวันในโรงเรียน เป็นแบบบันทึกที่เกี่ยวกับด้านการจัดการเรียนการสอนของครู ด้านการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน และด้านคุณธรรมของครูที่ผู้วิจัยสามารถสังเกตเห็นได้ในระหว่างปฏิบัติงานในโรงเรียน โดยยึดหลักหน้าที่ความรับผิดชอบของครู จากหนังสือชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง 20 เล่ม ของโครงการรวมทั้งคุณธรรมทั้ง 12 ประการที่กำหนดไว้

ลักษณะของแบบบันทึกประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นการบันทึกพฤติกรรมของครู โดยแยกเป็นพฤติกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านคุณธรรม ส่วนที่ 2 เป็นการบันทึกเหตุการณ์ประจำวันในโรงเรียนด้านอื่น ๆ ที่สำคัญและมีผลต่อการจัดการเรียนการสอนและคุณธรรมของครู ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ในการอภิปรายผล นอกจากนี้ยังใช้บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่อาจได้จากการสนทนาหรือการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับครู นักเรียน หรือผู้ปกครอง ข้อมูลที่ได้จะต้องสัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนและคุณธรรมของครู

16. แบบสังเกตพฤติกรรมการเสริมแรงทางบวกของครู เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงในการสร้างเครื่องมือผู้วิจัยใช้หลักการใช้ตัวเสริมแรงทางบวก 5 ชนิด คือ การให้อาหารหรือสิ่งที่เสพได้ การใช้แรงเสริมทางสังคม การใช้หลักของฟรีแม็ค การใช้เบี้ยอรรถกร และการให้ข้อมูลย้อนกลับ จากการใช้ตัวเสริมแรงทางบวกทั้ง 5 ชนิด ผู้วิจัยได้นำมาเขียนเป็นพฤติกรรมการแสดงออกของครูที่สามารถสังเกตเห็นได้ในขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เมื่อสร้างแบบสังเกตเสร็จแล้วได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก) ตรวจสอบให้ความเห็นพร้อมทั้งแนะนำให้ปรับปรุงเกี่ยวกับการแบ่งชนิดของตัวเสริมแรงทางบวกซึ่งมี 5 ชนิด โดยให้เพิ่มตัวเสริมแรงอีก 1 ชนิดคือ การให้สิ่งของเป็นรางวัล และให้ปรับข้อความบางข้อความที่เกี่ยวกับพฤติกรรมแสดงออกของครู เพื่อให้มีความหมายชัดเจนและครอบคลุม ผู้วิจัยนำคำแนะนำต่าง ๆ ไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ชั้นเรียนละ 1 คน นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้นำไปปรึกษาและสอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เกิดความถูกต้องและมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น แล้วจึงนำเครื่องมือไปหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการสังเกตพฤติกรรม โดยมีผู้ช่วยร่วมในการสังเกตอีก 1 คน ซึ่งได้ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ในแบบสังเกต (รายละเอียดการคำนวณหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกตอยู่ในภาคผนวก)

แบบสังเกตพฤติกรรมการเสริมแรงทางบวกของครู แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมการเสริมแรงทางบวก โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นที่สำหรับบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงทางบวก จากครู ตอนที่ 2 เป็นที่สำหรับบันทึกพฤติกรรมการเสริมแรงทางบวกของครูต่อพฤติกรรม ของนักเรียนที่แสดงออกนั้น ๆ

ส่วนที่ 2 เป็นรายการพฤติกรรมการเสริมแรงทางบวกของครู โดยแบ่ง ตามการใช้ตัวเสริมแรงทางบวก 6 ชนิด และมีช่องสำหรับบันทึกจำนวนครั้งของพฤติกรรมการ เสริมเรงนั้น ๆ ซึ่งได้จากแบบบันทึกพฤติกรรมการเสริมแรงทางบวกในส่วนที่ 1 ตอนที่ 2 นอกจากนี้ยังมีที่ว่างในแต่ละข้อ สำหรับบันทึกพฤติกรรมการเสริมแรงของครูที่นอกเหนือจากที่ กำหนดไว้

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้ง 16 ฉบับ ไปใช้ในการประเมินการฝึกอบรมครูตามโครงการ ปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 5 และเพื่อให้ บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้มีวิธีดำเนินการวิจัยตามลักษณะของเครื่องมือ ดัง มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์ในการประเมิน

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>1. เพื่อประเมินกระบวนการฝึกอบรมครูตามโครงการ</p> <p>1.1 ประเมินการเตรียมการฝึกอบรม</p>	<p>สังเกตการณ์การฝึกอบรมตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมในช่วงที่ 1 และ ช่วงที่ 3 ทั้ง 4 จุดฝึกอบรม โดยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้</p> <p>1. สัมภาษณ์เอกสารการเตรียมการฝึกอบรมตามหลักฐานที่ปรากฏในแต่ละจุดฝึกอบรม จุดฝึกอบรมละ 1 ชุด รวมได้แบบสำรวจจำนวน 4 ชุด</p> <p>2. สอบถามผู้ดำเนินการฝึกอบรม เกี่ยวกับ การเตรียมการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรม รวม 19 คน ได้แบบสอบถามคืนจำนวน 19 ชุด</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ทดสอบค่าที่ ตามลักษณะของข้อมูลที่ได้ในแต่ละเครื่องมือ</p> <p>1. คำนวณค่าร้อยละของรายการในแบบสำรวจเอกสารการเตรียมการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรม</p> <p>2. คำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของรายการแต่ละรายการในแบบสอบถาม และ คำนวณค่าร้อยละของจำนวน</p>	<p>การดำเนินการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อผ่าน เกณฑ์ตามที่กำหนดไว้</p> <p>1. การเตรียมเอกสารในการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อทุกจุดฝึกอบรมมีเอกสารการเตรียมการฝึกอบรมครบทุกรายการที่กำหนดในแบบสำรวจการเตรียมการฝึกอบรม</p> <p>2. การเตรียมการฝึกอบรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อรายการในแบบสอบถามได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>1.2 ประเมินการ ค่าเป็นการฝึก อบรม</p>	<p>คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>1. สังเกตการดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรมโดยใช้แบบสังเกต การดำเนินการฝึกอบรม ทั้งช่วงที่ 1 และช่วงที่ 3 ของการฝึกอบรม แล้วสรุปการดำเนินการฝึกอบรม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมโดยใช้แบบสังเกตจุดฝึกอบรมละ 1 ชุดรวมได้แบบสังเกตจำนวน 4 ชุด</p> <p>2. สังเกตพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละกิจกรรมของการฝึกอบรมทั้ง 4 จุดฝึกอบรมในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 3 โดยใช้แบบสังเกต</p>	<p>รายการที่คัดคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>1. คำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการในแบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรม</p> <p>2. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละรายการของแบบสังเกต และคำนวณ</p>	<p>3.50 ขึ้นไป อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p> <p>1. การดำเนินการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่น่าพอใจเมื่อรายการในแบบสังเกตการดำเนินการฝึกอบรมผ่านทุกรายการ</p> <p>2. พฤติกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่น่าพอใจเมื่อรายการในแบบสังเกตพฤติกรรมได้รับคะแนนเฉลี่ย</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>พหุกรรมผู้ค้า เป็นการฝึกอบรม ขณะดำเนินการฝึกอบรม 1 ชุดต่อ 1 กิจกรรมรวมได้แบบสั่ง เกตทั้ง หมดจำนวน 103 ชุด</p> <p>3. สั่ง เกตพหุกรรมผู้เข้ารับการฝึก อบรมในแต่ละกิจกรรมของการฝึก อบรมทั้ง 4 จุดฝึกอบรมในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 3 โดยใช้แบบสั่ง เกต พหุกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม ขณะเข้ารับการฝึกอบรม 1 ชุดต่อ 1 กิจกรรม รวมได้แบบสั่ง เกต ทั้งหมดจำนวน 217 ชุด ซึ่งประ กอบด้วย</p>	<p>คำร้อยละของจำนวนรายการที่ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมได้รับคะแนน เฉลี่ยจากการประเมินตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>3. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานของระดับพหุกรรมผู้ เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละราย การของแบบสั่ง เกตพหุกรรมและ คำนวณค่าร้อยละของจำนวนราย การที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับ คะแนน เฉลี่ยจากการประเมินตั้ง แต่ 3.50 ขึ้นไป และคำนวณค่า ร้อยละของจำนวนผู้เข้าร่วมในแต่ละ กิจกรรม</p>	<p>จากการประเมินตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p> <p>3. พหุกรรมของผู้เข้ารับการฝึก อบรมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อรายการในแบบสั่ง เกต พหุกรรมได้รับคะแนนเฉลี่ย จากการประเมินตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด และในแต่ละกิจกรรมมีผู้เข้า รับการฝึกอบรม เข้าร่วมกิจ กรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป</p>	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบ เขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
	<p>แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>ก. แบบสังเกตกิจกรรมศึกษาชุดฝึกอบรม กิจกรรมแรกพบ กิจกรรมนัดพบทาง การ กิจกรรมขยาย เข้า กิจกรรมสร้าง เสริมคุณธรรม และกิจกรรมอำลา รวมได้แบบสังเกตจำนวน 101 ชุด</p> <p>ข. แบบสังเกตกิจกรรมการประเมินผล กิจกรรมสรุปและรายงานผลการ ศึกษาชุดฝึกอบรม และกิจกรรมการ ชมภาพทัศน์และภาพเลื่อน รวมได้ แบบสังเกตจำนวน 86 ชุด</p> <p>ค. แบบสังเกตกิจกรรมการรายงานผล การฝึกปฏิบัติจากชุดฝึกอบรม รวม ได้แบบสังเกตจำนวน 30 ชุด</p>		

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>1.3 ประเมินผลการฝึกอบรม</p>	<p>4. แจกแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดำเนินการฝึกอบรม ให้ผู้ดำเนินการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรม 19 คน ได้แบบสอบถามคืนจำนวน 19 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>1. สอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินการฝึกอบรม ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนในแต่ละ</p>	<p>4. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น ผู้ดำเนินการฝึกอบรมแต่ละรายการ ในแบบสอบถามความคิดเห็น และ คำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น และความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรายการของแบบ</p>	<p>4. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการอภิปรายผล ไม่มีเกณฑ์ในการประเมิน</p> <p>1. ผลการฝึกอบรมซึ่งได้จากแบบสอบถามความคิดเห็น และความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับที่</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>จุดฝึกอบรม เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม จำนวน 311 คน ได้แบบสอบถามคืนจำนวน 311 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>2. ใช้คะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละจุดฝึกอบรมที่เข้ารับการทดสอบตามแบบทดสอบของโครงการครบทั้ง 2 ครั้ง มีจำนวน 311 คน</p>	<p>สอบถามและคำนวณค่าร้อยละของจำนวนรายการที่ได้คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป</p> <p>2. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยทดสอบค่าที (t-test) ตามสูตร</p> $t = \frac{\bar{D}}{\sigma \bar{D}}$	<p>นำพอใจ เมื่อรายการในแบบสอบถามได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนรายการทั้งหมด</p> <p>2. ผลการฝึกอบรมซึ่งได้จากแบบทดสอบอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อ</p> <p>ก. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05</p>	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2. เพื่อประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียน การสอนและพฤติกรรมของครู ด้านคุณธรรมของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมทั้งได้ข้อมูลเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์นักเรียน โดยใช้แบบ สัมภาษณ์ ดังมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>ประเมินพฤติกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม โดยใช้แบบสังเกต แบบสอบถาม และแบบวัดคุณธรรม พร้อมทั้งได้ข้อมูลเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์นักเรียน โดยใช้แบบ สัมภาษณ์ ดังมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>เมื่อ D คือ ค่าเฉลี่ยของผลต่าง ระหว่างคะแนนก่อนกับหลังการฝึกอบรม</p> <p>σ^2 คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย (ประกอบ กรรณสูตร 2528: 84-88)</p> <p>วิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณหา ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า ร้อยละตามลักษณะของข้อมูลที่ได้จาก เครื่องมือแต่ละชนิด</p>	<p>ข. ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการฝึก อบรมมากกว่าค่าเฉลี่ยของ คะแนนก่อนการฝึกอบรมอย่างน้อยร้อยละ 15 ของคะแนน เดิม</p> <p>พฤติกรรมการจัดการเรียน การสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรม ของครูอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อ</p> <p>ก. จำนวนครูที่จัดกิจกรรมการเรียน การสอนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนกิจกรรมทั้งหมดที่กำหนด ไว้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึก</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.1 ประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน</p>	<p>1. สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน โดยใช้แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สังเกตครูประจำชั้น ป.1 - ป.6 จำนวน 24 คน คนละ 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง สังเกตภาคเช้า 2 ครั้ง ภาคบ่าย 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์</p>	<p>1. คำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรม ตามแบบสังเกตและคำนวณค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครูแต่ละคนจัด</p>	<p>อบรม มีจำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนครูทั้งหมด</p> <p>ข. จำนวนครูที่มีคุณธรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนคุณธรรมทั้งหมด มีจำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนครูทั้งหมด</p> <p>1. การสังเกตพฤติกรรม ถ้าสังเกตพฤติกรรมของครูพบว่าครูจัดกิจกรรมใด ๆ 1 ครั้งขึ้นไปถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2. สอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ภายหลังการฝึกอบรมซึ่งเป็นครูที่ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 24 คน ได้แบบสอบถามคืน จำนวน 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>3. สัมภาษณ์นักเรียนในห้องที่ ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนห้องเรียนละ 5 คน รวมจำนวนนักเรียน 120 คน โดยให้แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ภายหลังการฝึกอบรม</p>	<p>2. จำนวนค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามแบบสอบถามและค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครูแต่ละคนจัด</p> <p>3. จำนวนค่าร้อยละของจำนวนครูที่จัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามแบบสัมภาษณ์และค่าร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่ครูแต่ละคนจัด</p>	<p>2. การตอบแบบสอบถาม ถ้าครูตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อรายการอยู่ในระดับนาน ำ ครั้ง หรือบ่อยครั้ง ถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>3. การสัมภาษณ์ ถ้านักเรียน 3 ใน 5 คน ตอบว่าครูของตนจัดกิจกรรมใด ถือว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p><u>เกณฑ์สรุป</u> ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ ก็ต่อเมื่อ</p>	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
			<p>ก. จากการสังเกตพบว่า ครูจัดกิจกรรมใด สรุปว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>ข. จากการตอบแบบสอบถามและจากการสัมภาษณ์พบว่า ครูจัดกิจกรรม แต่ไม่พบจากการสังเกต สรุปว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>ค. ในแบบสอบถามมีบางข้อรายการกิจกรรมที่ไม่มีในแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ถ้าครูตอบว่าจัดกิจกรรม ก็สรุปว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>ง. ถ้าไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ในข้อ ก.</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.2 ประเมินพฤติกรรมการเรียนของครูผู้วิจัย</p> <p>ด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน</p>	<p>1. แจกแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) ให้ครูที่ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน จำนวน 24 คน ได้รับแบบวัดคุณธรรม (คป. 1) คืนจำนวน 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>2. สัมภาษณ์นักเรียนในห้องที่ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนห้องเรียนละ 5 คน รวมจำนวนนักเรียน 120 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับ</p>	<p>1. คำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในการตอบแบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 1) ในแต่ละคุณธรรม และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนคุณธรรมที่ครูแต่ละคนมีตามแบบวัดคุณธรรม (คป. 1)</p> <p>2. วิเคราะห์ค่าตอบของนักเรียนแต่ละคนตามแบบสัมภาษณ์ในแต่ละคุณธรรม</p>	<p>หรือ ข. หรือ ค. ถือว่าครูไม่ได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>1. การตอบแบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 1) ถ้าครูได้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละคุณธรรมตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป ถือว่าครูมีคุณธรรมนั้น ๆ</p> <p>2. การสัมภาษณ์นักเรียนจะถือว่าครูมีคุณธรรมนั้น ๆ เมื่อ</p> <p>ก. นักเรียนแต่ละคนตอบว่า ครูมีพฤติกรรมการในแต่ละคุณธรรม ตามแบบสัมภาษณ์อย่างน้อย 2 ใน 3 ขอรายการ</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>คุณธรรมของครู (คป. 2) ภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน</p> <p>3. แจกแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) ให้ครูที่วิจัยเข้าไปสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ภายหลังการฝึกอบรม 4 เดือน จำนวน 24 คน ได้รับแบบวัดคุณธรรม (คป. 3) คืนจำนวน 24 ชุดคิดเป็นร้อยละ 100</p>	<p>3. คำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในการตอบแบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 3) ในแต่ละคุณธรรม และคำนวณค่าร้อยละของจำนวนคุณธรรมที่ครูแต่ละคนมีตามแบบวัดคุณธรรม (คป. 3)</p>	<p>ข. นักเรียนตอบว่าครูมีคุณธรรมตามเกณฑ์ในข้อ ก. อย่างน้อย 3 ใน 5 คน</p> <p>3. การตอบแบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 3) ถ้าครูได้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละคุณธรรมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าครูมีคุณธรรมนั้น <u>เกณฑ์สูง</u></p>	<p>ครูมีคุณธรรมนั้น ๆ ก็ต่อเมื่อพบว่า ครูมีคุณธรรมตาม เกณฑ์ในแบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 1) แบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับคุณธรรมของครู (คป. 2) และแบบวัดคุณธรรมของครู (คป. 3) อย่างน้อย 2 ใน 3 แบบ</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
<p>2.3 ศึกษาพฤติกรรมในการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูทุกคนภายใน 1 โรงเรียน ซึ่งมีจำนวน 8 คน โดยใช้วิธีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน (ประมาณ 4 เดือน) การสังเกตมีทั้งสังเกตแบบมีอิสระและแบบมีแนวกำหนด แล้วบันทึกลงในแบบเหตุการณ์ประจำวัน</p> <p>นอกจากนี้ยังใช้วิธีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับบุคคลที่มีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องกับกาแสดงพฤติกรรมของครู</p>	<p>สังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูทุกคนภายใน 1 โรงเรียน ซึ่งมีจำนวน 8 คน โดยใช้วิธีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน (ประมาณ 4 เดือน) การสังเกตมีทั้งสังเกตแบบมีอิสระและแบบมีแนวกำหนด แล้วบันทึกลงในแบบเหตุการณ์ประจำวัน</p> <p>นอกจากนี้ยังใช้วิธีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับบุคคลที่มีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องกับกาแสดงพฤติกรรมของครู</p>	<p>วิเคราะห์ข้อมูลโดยการรวบรวมพฤติกรรมจากสภาพการณ์ต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นพฤติกรรมนั้น ๆ โดยเขียนบรรยายข้อความ เป็นเชิงพรรณนา</p>	<p>ใช้เป็นข้อมูลประกอบการอภิปรายและการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของครูภายหลังการฝึกอบรม</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย	แหล่งและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์ในการประเมิน
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเสริมแรงทางบวกของครู ภายหลังจากฝึกอบรม	<p>สังเกตพฤติกรรม การเสริมแรงทางบวกของครู ภายหลังจากการฝึกอบรม 5 เดือน ในขณะที่ครูดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน สังเกตครูคนละ 50 นาที โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การเสริมแรงทางบวกของครู ตัวอย่างประชากรที่ใช้เป็นตัวอย่างประชากรเดียวกับ การสังเกตพฤติกรรม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ภายหลังจากการฝึกอบรม 4 เดือน ซึ่งมีจำนวน 24 คน ใช้แบบสังเกตจำนวน 24 ชุด</p>	<p>หาจำนวนครั้งและค่านวนค่าร้อยละของพฤติกรรม การเสริมแรงทางบวกของครู</p>	<p>ใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินการฝึกอบรมครูตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา เขตการศึกษา 5</p>

<u>หมายเหตุ</u>	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