

บทที่ 3

วิธีดำเนินการประเมิน

การประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ซึ่งศึกษาเฉพาะการฝึกอบรมนักร้องในภาคเหนือ ผู้วิจัยและคณะได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและมีเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการประเมินในแต่ละขั้นตอน การประเมินโครงการในครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงประสิทธิผลของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูประถมศึกษา ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม พฤติกรรมการเรียนรู้และความเชื่อเกี่ยวกับแนวทางการเรียนการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนติดตามประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมในด้านการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานและศึกษาสภาพการวัดและประเมินผลการเรียนในโรงเรียนที่ครูผ่านการฝึกอบรมนักร้องในภาคเหนือดังรายละเอียดของวิธีดำเนินการประเมินซึ่งจะได้เล่าต่อไปนี้

ลักษณะและปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้คือ

1. กลุ่มตัวอย่างครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมนักร้องในภาคเหนือ ซึ่งเป็นคณะครูกลุ่มโรงเรียนรวมใจ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา จำนวน 106 คน กลุ่มตัวอย่างนี้ คณะปฏิบัติงานโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ได้มาโดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

1.1 เป็นจังหวัดที่มีสภาพภูมิศาสตร์ ความเป็นอยู่ของประชากร อาชีพ ฐานะทางเศรษฐกิจ ลักษณะสังคมและวัฒนธรรม ที่เป็นตัวแทนของภาคเหนือได้ อีกทั้งเป็นจังหวัดที่มีสภาพปัญหาคูณและปัญหาทางการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา คล้ายคลึงกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือเป็นส่วนใหญ่

1.2 เป็นอำเภอที่มีลักษณะกึ่งชุมชนเมืองและกึ่งชุมชนชนบท การคมนาคมสะดวก

1.3 เป็นกลุ่มโรงเรียนที่ประกอบด้วยโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ มีสถานที่สำหรับการฝึกอบรม รวมถึงบริการทางโลตที่ค้ำอุปกรณ

กลุ่มตัวอย่างที่ถือว่าได้รับการฝึกอบรมครบถ้วนตามกระบวนการฝึกอบรมครั้งนี้มีจำนวน 86 คน หรือร้อยละ 81.13 ของจำนวนคณะครูในกลุ่มโรงเรียนรวมใจ ซึ่งมีลักษณะและปริมาณดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ คำสั่งฯ อายุ สถานภาพสมรส และจำนวนผู้อยู่ในอุปการะ

ประเภท	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	46	53.48
	หญิง	40	46.52
คำสั่งฯ	พุทธ	86	100.00
อายุ	21-30 ปี	44	51.16
	31-40 ปี	23	26.74
	41-50 ปี	15	17.44
	51 ปีขึ้นไป	4	4.65
สถานภาพสมรส	โสด	19	22.09
	สมรส	63	72.29
	หย่า	2	2.32
	หม้าย	2	2.32
จำนวนผู้ที่อยู่ในอุปการะ	ไม่มีเลย	18	20.93
	1-3 คน	55	63.95
	4-6 คน	13	15.12

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.48 กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากที่สุดร้อยละ 51.16 มีอายุ 21-30 ปี ส่วนใหญ่สมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 72.29 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผู้ที่อยู่ในอุปการะจำนวน 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 63.95

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุราชการ วุฒិทางการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ใน การปฏิบัติงานและการปฏิบัติการสอน

ประเภท	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
อายุราชการ	0-5 ปี	17	19.76
	6-10 ปี	33	38.37
	11-15 ปี	13	15.11
	16-20 ปี	14	16.27
	21 ปีขึ้นไป	19	22.09
วุฒิทางการศึกษา	ต่ำกว่าอนุปริญญา	16	18.61
	อนุปริญญา	40	46.51
	ปริญญาตรี	30	34.88
	สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน	ผู้บริหาร	9	10.46
	ผู้สอน	77	89.54
การปฏิบัติการสอน	0 ชั่วโมง	4	4.65
	1-5 ชั่วโมง	8	9.30
	6-10 ชั่วโมง	12	13.95
	11-15 ชั่วโมง	9	10.46
	16-20 ชั่วโมง	14	16.28
	21-25 ชั่วโมง	14	16.28
	26 ชั่วโมงขึ้นไป	19	22.09
ไม่บอก	6	6.98	

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 38.37 มีอายุราชการ 6-10 ปี มีวุฒิอนุปริญญาจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.51 วุฒิปริญญาตรีร้อยละ 34.88 ไม่มีใครมีวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรีเลย เป็นครูผู้สอนร้อยละ 89.54 และกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 22.09 ปฏิบัติการสอน 26 ชั่วโมงขึ้นไปใน 1 สัปดาห์

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสังเกตการณ์กิจกรรมการเรียนการสอนในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานหลังจากฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling) ตามระดับชั้น ลุ่มครูผู้สอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยลุ่มชั้นละ 2 คน ได้จำนวนครูทั้งสิ้น 12 คน

3. กลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ใช้ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) จากห้องเรียนที่ผู้วิจัยสังเกตการณ์กิจกรรมการเรียนการสอนของครู 12 คน โดยลุ่มห้องเรียนละ 5 คน จำนวน 12 ห้องเรียน ได้จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 60 คน โดยมีวิธีการดังนี้

3.1 กำหนดหมายเลขของนักเรียนตามการจัดที่นั่งในห้องเรียน

3.2 คำนวณหาตำแหน่งที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง โดยเอาจำนวนนักเรียนทั้งห้องหารด้วย 5 เช่น ในห้องเรียนหนึ่งมีจำนวนนักเรียน 20 คน ตำแหน่งของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 20 หารด้วย 5 ได้ค่าเท่ากับ 4

3.3 ลุ่มตัวอย่างนักเรียนจากตำแหน่งที่คำนวณได้ เช่น ตำแหน่งที่ 4 ก็จะได้นักเรียนคนที่ 4, 8, 12, 16 และ 20 รวมได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คนต่อหนึ่งห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรมกับความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. แบบวิเคราะห์กระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรม เปรียบเทียบกับระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากล
3. แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม
4. แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในขณะที่ฝึกอบรม
5. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
6. แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอนก่อนและหลังการฝึกอบรม
7. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู หลังจากครูได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน
8. แบบสังเกตการณ์กิจกรรมการเรียนการสอนของครู หลังจากครูได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน



9. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้การอ่าน

10. แบบสอบถามครูเกี่ยวกับสภาพการวัดและประเมินผลการเรียน หลังจากก็ครู

ได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 2 เดือน

การสร้างเครื่องมือ

1. แบบวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรมกับความจำเป็นในการฝึกอบรม ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมที่เกี่ยวข้องจากตำรางานวิจัย เอกสารการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ของโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาและหลักสูตรการฝึกอบรม นำมาเป็นส่วนประกอบในการสร้างแบบวิเคราะห์ โดยในขั้นแรกผู้วิจัยและคณะได้สรุปเนื้อหาเกี่ยวกับความจำเป็นของการฝึกอบรม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาตรวจสอบ ผลปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญโครงการเสนอให้แก้ไขเนื้อหาความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยให้มีความจำเป็นในการอบรมในด้านแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของการสร้างเสริมคุณธรรมและลักษณะของการฝึกอบรมครู ขึ้นต่อมาผู้วิจัยและคณะได้สร้างแบบวิเคราะห์ขึ้นแล้วนำไปให้คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาตรวจสอบ ซึ่งคณะกรรมการประเมินฯ เห็นด้วยกับแบบวิเคราะห์นี้ ลักษณะของแบบวิเคราะห์ เป็นตารางวิเคราะห์ที่ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอยู่ในแนวตั้ง จำนวน 6 ข้อ และความจำเป็นของการฝึกอบรมอยู่ในแนวนอนจำนวน 5 ข้อ

2. แบบวิเคราะห์กระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากล ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยศึกษาเกี่ยวกับระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากล และกระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรมของโครงการ จากนั้นนำมาสร้างแบบวิเคราะห์ซึ่งประกอบด้วยระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากล จำนวน 11 ข้อ แล้วนำไปให้คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาตรวจสอบ ผลปรากฏว่า คณะกรรมการประเมินฯ มีความเห็นว่า แบบวิเคราะห์นี้มีความเหมาะสมใช้ในการวิเคราะห์ได้ ลักษณะของแบบวิเคราะห์เป็นตารางซึ่งประกอบด้วยระบบการฝึกอบรมที่สากลจำนวน 11 ข้อ อยู่ในแนวตั้ง และสภาพการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติของการจัดเตรียมการฝึกอบรมของโครงการ อยู่ในแนวนอน

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่มีต่อการฝึกอบรม ดำเนินการสร้างโดยการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมที่เกี่ยวของจากตำรา งานวิจัย วารสาร เอกสาร และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ของโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ข้อมูลจากการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองที่ อำเภอเมืองพล จังหวัดขอนแก่น และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครูเทศบาลเมืองพล จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน ผู้วิจัยและคณะได้นำข้อมูลเหล่านี้มาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกระบวนการฝึกอบรมทั้ง 5 วัน แล้วนำไปให้คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ซึ่งทุกท่านมีความรู้ ความเข้าใจในโครงการนี้เป็นอย่างดีตรวจสอบแบบสอบถาม ผลปรากฏว่า คณะกรรมการประเมินฯ มีความเห็นว่า จำนวนข้อกระทงของแบบสอบถามมีมากเกินไปและข้อกระทงไม่สอดคล้องลำดับเป็นหมวดหมู่ ผู้วิจัยและคณะจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขโดย นำข้อกระทงที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันและซ้ำซ้อนกันมาจัดรวมกันให้อยู่ในหมวดหมู่เดียวกันเรียงตามลำดับ จนได้แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้

ลักษณะของแบบสอบถามความพึงพอใจมี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ และข้อกระทงปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ ข้อกระทงเหล่านี้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาจำนวน 2 ข้อ

ความคิดเห็นต่อผู้ดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 6 ข้อ

ความคิดเห็นต่อวิธีดำเนินการและกระบวนการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ

ความคิดเห็นต่อสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 8 ข้อ

ความคิดเห็นต่อเวลาและสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 2 ข้อ

เจตคติต่อการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ

คำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

คะแนนที่กำหนดให้กับข้อกระทงที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า สำหรับในแต่ละระดับของความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรม มีดังนี้

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

ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม คำนวณโดยสูตรการหาค่าความเที่ยงของ ครอนบาค (Cronbach 1974:169)

$$\alpha_k = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S^2 X_i}{S^2 X_t} \right)$$

ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 86 คน มีค่าเท่ากับ 0.94 (รายละเอียดของการคำนวณแสดงในภาคผนวก)

4. แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในขณะฝึกอบรม ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยการศึกษา ตำรา งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรมและศึกษาขั้นตอน กระบวนการ วิธีดำเนินการฝึกอบรม และกิจกรรมการฝึกอบรมตลอดทั้ง 3 ช่วง ของการฝึกอบรม นำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม โดยถือเกณฑ์ในการสร้างว่า ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของการฝึกอบรม แบบสังเกตที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นข้อกระทง เรียงตามกำหนดการฝึกอบรม โดยสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ แล้วนำไปให้คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาตรวฉ ผลปรากฏว่า คณะกรรมการประเมินฯ มีความเห็นว่า พฤติกรรมที่สังเกตมีน้อยไป ควรเพิ่มรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยและคณะได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อ เสนอแนะของคณะกรรมการประเมินได้แบบสังเกตจำนวน 5 ชุด แบบสังเกตแต่ละชุดมีลักษณะเป็นรายข้อเรียงตามตารางกำหนดการฝึกอบรมทั้ง 5 วัน และในแต่ละข้อมีรายละเอียดของการสังเกตอีกด้วย

5. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ในเนื้อหาของการฝึกอบรม ซึ่งคณะปฏิบัติงานโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาสร้างขึ้นจากชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้ง 20 เล่ม ๆ ละ 3 ข้อ ได้ข้อทดสอบจำนวน 60 ข้อ จากนั้นคณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา

ได้ปรับปรุงแบบทดสอบเพื่อใช้ในการประเมินลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยให้เลือกตอบ จากตัวเลือก 4 ตัวเลือก มีข้อสอบจำนวน 60 ข้อ แบบทดสอบนี้มีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.582 ซึ่งคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X ตามสูตรของ คูเตอร์ริชาร์ดสัน

6. แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอน คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาลำปางขึ้นเพื่อวัดความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอนของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม เนื้อหาของแบบวัดเป็นเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครูและการปรับปรุงการเรียนการสอน ลักษณะของแบบวัดความเชื่อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีจำนวน 20 ข้อ ในแต่ละข้อมีข้อกระทงให้ผู้ตอบพิจารณา และเลือกตอบตามเส้นตรงที่กำหนดให้ ซึ่งมี 5 ระดับ

ปลายซ้ายข้าง 0% หมายถึง ไม่มีทางเป็นไปได้อย่างแน่นอน

ปลายขวาข้าง 100% หมายถึง มีความเป็นไปได้อย่างแน่นอน

คะแนนที่กำหนดให้กับข้อกระทงมี 2 ลักษณะคือ

1. ข้อกระทงในทางบวก ให้คะแนนดังนี้

0% - ต่ำกว่า 20% ให้ 1 คะแนน

20% - ต่ำกว่า 40% ให้ 2 คะแนน

40% - ต่ำกว่า 60% ให้ 3 คะแนน

60% - ต่ำกว่า 80% ให้ 4 คะแนน

80% - 100% ให้ 5 คะแนน

2. ข้อกระทงในทางลบให้คะแนนดังนี้

0% - 20% ให้ 5 คะแนน

มากกว่า 20% - 40% ให้ 4 คะแนน

มากกว่า 40% - 60% ให้ 3 คะแนน

มากกว่า 60% - 80% ให้ 2 คะแนน

มากกว่า 80% - 100% ให้ 1 คะแนน

ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอนนี้มีค่าเท่ากับ 0.80 ซึ่งคำนวณโดยสูตรการหาค่าความเที่ยงของ ครอนบาค (Cronbach 1974:169)

$$\alpha_k = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\text{Sum } S^2 X_i}{S^2 X_t} \right)$$

7. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานหลังจากได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้าง โดยศึกษา ค้นคว้า เรื่องราวที่เกี่ยวข้องจากตำรา งานวิจัย และชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง จำนวน 20 เล่ม โดยสรุปกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 27 กิจกรรม และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จำนวน 5 กิจกรรม จากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง นำมาสร้างแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ว่าครูปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ แล้วนำไปให้คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประจำกรมศึกษาตรวจ คณะกรรมการประเมินฯ มีความเห็นว่าควรเปลี่ยนลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ระดับน้อย ๆ นาน ๆ ครั้ง น้อยที่สุดหรือไม่เคยเลย และไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ จากนั้นผู้วิจัยและคณะนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของคณะกรรมการประเมินฯ จนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ จำนวน 32 ข้อ ข้อกระทงเหล่านี้เป็นความรู้และกิจกรรมที่นำมาจากชุดฝึกอบรมทั้ง 20 เล่ม ซึ่งถามเกี่ยวกับการนำความรู้และกิจกรรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 27 ข้อ และถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จำนวน 5 ข้อ

ในการตอบแบบสอบถามถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบในช่องน้อย ๆ หรือช่องนาน ๆ ครั้ง ก็ถือว่ามีการปฏิบัติ และถ้าตอบในช่องน้อยที่สุดหรือไม่เคยเลย หรือช่องไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ก็ถือว่าไม่มีการปฏิบัติ

8. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู หลังจากได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยการศึกษาค้นคว้าจากตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรม และยึดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน 27 กิจกรรมจากแบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในข้อ 6 เป็นหลักในการสร้างแบบสังเกตแล้วนำ

ไปให้คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ศึกษาดูแบบสอบถาม คณะกรรมการประเมินฯ มีความเห็นว่าเป็นแบบสังเกตที่เหมาะสม ลักษณะของแบบสังเกตเป็นข้อกระทง เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน 27 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) โดยสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูว่าครูปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

9. แบบสัมภาษณ์นักเรียน เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยการศึกษา ค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัมภาษณ์ สร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้นโดยยึดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูจำนวน 27 กิจกรรม จากแบบสอบถามในข้อ 6 เป็นหลัก ได้แบบสัมภาษณ์จำนวน 26 ข้อ ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมการเรียนการสอนของครู จำนวน 27 กิจกรรมนั้น ผู้วิจัยและคณะได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ไปให้คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา และผู้เชี่ยวชาญตรวจ ซึ่งคณะกรรมการประเมินฯ และผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้คำถามให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก จากนั้นผู้วิจัยและคณะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 สัมภาษณ์ชั้นละ 4 คน จำนวน 24 คน คือนักเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 12 คน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแพร่ จำนวน 6 คน และนักเรียนโรงเรียนลารีต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) จำนวน 6 คน ผลการทดลองพบว่า คำถามบางคำถามยังสื่อความหมายได้ไม่ชัดเจน ผู้วิจัยและคณะ ได้นำมาปรับปรุงภาษาและถ้อยคำให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก และบางข้อของแบบสัมภาษณ์ ได้เพิ่มคำถามให้มีมากกว่า 1 ข้อ

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู มีจำนวน 26 ข้อ โดยแต่ละข้อมีคำถามที่แตกต่างกันตามวัยของผู้เรียน บางข้อมีคำถามเพื่อไว้มากกว่า 1 ข้อเพื่อใช้เลือกตามตามวัยของเด็กและสภาพการจัดกิจกรรมของโรงเรียน การบันทึกผลการสัมภาษณ์มีช่องว่างสำหรับให้ผู้วิจัยบันทึกคำตอบของนักเรียน และสรุปผลการสัมภาษณ์ด้วยแบบสำรวจรายการ (Checklist) ว่าครูเคยปฏิบัติหรือไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

10. แบบสอบถามครู เกี่ยวกับสภาพการวัดและประเมินผลการเรียนในโรงเรียน หลังจากได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 2 เดือน ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง โดยการศึกษา ค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบถาม การวัดและประเมินผล และ

ศึกษาจากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 14 เรื่องลုပ်เพื่อล่อน นำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างเป็นแบบลုပ်ถาม โดยหลักใหญ่ลုပ်ถามเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลก่อนเรียนกับระหว่างเรียน และปัญหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ตลอดจนข้อล่อนแนะ ผู้วิจัยได้นำแบบลုပ်ถามที่สร้างขึ้นไปให้คณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาตรวค คณะกรรมการการประเมินฯ ได้ล่อนแนะให้เปลี่ยนข้อคำถามเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลก่อนเรียนเป็นการวัดและประเมินผลก่อนเรียนหน่วยใหม่หรือก่อนเรียนบทเรียนใหม่ เพราะครูไม่ได้วัดและประเมินผลก่อนเรียนทุกครั้งที่ล่อน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อล่อนแนะของคณะกรรมการประเมินฯ

ลักษณะของแบบลုပ်ถาม

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ

ตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงแบบสำรวจรายการและบางข้อมีช่องว่างให้เติม

ข้อกระทงแต่ละข้อลုပ်ถามเกี่ยวกับสภาพการวัดและประเมินผลการเรียน มีจำนวน 17 ข้อ และข้อกระทงปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ ถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อล่อนแนะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

สำหรับรายชื่อคณะกรรมการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และตัวอย่างเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก

วิธีการประเมิน

วิธีการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ซึ่งศึกษาเฉพาะการฝึกอบรมนาร่องในภาคเหนือ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6 ดังต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 รายละเอียดของวิธีการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
<p>1. เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรมครูของโครงการฯ ตาม การฝึกอบรมนักร้องในภาคเหนือ</p>	<p>1. ศึกษาจากเอกสารผลการประชุมสัมมนา ต่าง ๆ</p> <p>2. ศึกษาจากหลักสูตรการฝึกอบรมซึ่ง ประกอบด้วย</p> <p>2.1 หลักการและเหตุผล</p> <p>2.2 วัตถุประสงค์</p> <p>2.3 ลักษณะของหลักสูตร</p> <p>2.4 เนื้อหาของหลักสูตร</p> <p>2.5 วิธีการจัดฝึกอบรม</p> <p>2.6 สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม</p> <p>2.7 การติดตามผลการตรวจสอบ กำกับ และประเมินผล</p> <p>3. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและคณะปฏิบัติงาน ของโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ การเรียนการสอนของครูประถมศึกษา</p>	<p>วิเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึก อบรมโดย</p> <p>1. วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม กับความจำเป็นในการฝึกอบรม</p> <p>2. วิเคราะห์กระบวนการจัดเตรียมการ ฝึกอบรมเปรียบเทียบกับระบบการ ฝึกอบรมที่เป็นสากล</p>	<p>1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม มีความสอดคล้องกับความจำเป็นในการ ฝึกอบรมทุกข้อ</p> <p>2. ได้ดำเนินการครบถ้วนตามกระบวนการฝึกอบรม ที่เป็นสากล โดยประเมินตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2526 :19-20, อ้างจากเล่มมาตรฐานของอเมริกา)</p> <p>2.1 กำหนดความจำเป็นของการฝึกอบรม</p> <p>2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม</p> <p>2.3 สร้างเครื่องมือสำหรับประเมินระบบการ ฝึกอบรม</p> <p>2.4 การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน</p> <p>2.5 การเลือกและจัดลำดับเนื้อหาสาระใน หลักสูตร</p> <p>2.6 กำหนดเทคนิควิธีในการฝึกอบรม</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
<p>2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ติดต่อการฝึกอบรม</p>	<p>ใช้แบบสอบถาม ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบหลังจากฝึกอบรมเสร็จ คือวันที่ 23 มิถุนายน 2528 มีผู้เข้าอบรมตอบแบบสอบถามจำนวน 86 คน จากผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 81.13 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง</p>	<p>คำนวณค่าร้อยละของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม โดยการรวมคะแนนระดับมากกับมากที่สุด ถือเป็นความพึงพอใจในระดับที่ดี และรวมคะแนนในระดับน้อยที่สุดน้อยกับปานกลางเข้าด้วยกันถือเป็นความพึงพอใจในระดับที่ไม่ดี</p>	<p>2.7 กำหนดจุดประสงค์และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม 2.8 การผลิตเอกสารในการฝึกอบรม 2.9 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2.10 การคัดเลือกวิทยากร 2.11 การประเมินโครงการฝึกอบรมและติดตามผล</p> <p>ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากแบบสอบถาม โดยกำหนดว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่ำร้อยละ 75 มีความพึงพอใจที่ติดต่อการฝึกอบรมในทุกข้อของแบบสอบถาม ซึ่งข้อที่ถือว่ามีความพึงพอใจที่สุด คือข้อที่มีคะแนนในระดับมากและมากที่สุด</p>
<p>3. เพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในขณะฝึกอบรม</p>	<p>ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมในขณะฝึกอบรมทั้ง 5 วัน คือวันที่ 7-9 มิถุนายน 2528 และวันที่ 22-23 มิถุนายน 2528 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 1 คนเป็นผู้สังเกตและมีการ</p>	<p>1. คำนวณค่าร้อยละของจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละวัน 2. คำนวณค่าร้อยละของจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ร่วมกิจกรรมการฝึกอบรม</p>	<p>ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมทุกกิจกรรมของการฝึกอบรมตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
	<p>นำผลการสังเกตมาตรวจสอบร่วมกันทุกวัน</p> <p>ในกรณีที่เกิดการสังเกตไม่ตรงกัน ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ใช้วิธีพิจารณาตกลงร่วมกัน</p> <p>สำหรับการสังเกตว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาชุดฝึกอบรมด้วยตนเองได้ทันเวลาหรือไม่ จำนวนเท่าไรและสาเหตุของการศึกษาไม่ทันเวลา นอกจากผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยสังเกตเองแล้วยังสอบถามได้จากวิทยากรแกนนำระดับจังหวัดจำนวน 20 คนที่เข้าสังเกตการฝึกอบรมและตรวจชุดฝึกอบรมให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม</p>	<p>3. บรรยายพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร บรรยายค่าของการฝึกอบรม จุดเด่น จุดด้อย ของการฝึกอบรมตามขั้นตอนและกิจกรรมของการฝึกอบรมตลอดจนข้อสังเกตเพิ่มเติมของการฝึกอบรมในแต่ละวัน</p>	
<p>4. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม</p>	<p>ใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม มีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 86 คนที่ได้ทดสอบครบทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 81.13 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง</p>	<p>1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน จากการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม</p> <p>2.. ทดสอบค่าที (t)</p> $t = \frac{\bar{D}}{S.D.} \sqrt{n}$	<p>1. ค่าเฉลี่ยของการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่าเฉลี่ยของการทดสอบก่อนการฝึกอบรมไม่ต่ำกว่า 15% ของคะแนนเต็ม</p> <p>2. ค่าเฉลี่ยของการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่าเฉลี่ยของการทดสอบก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
<p>5. เพื่อประเมินความเชื่อของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ ในภาคเหนือเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอน</p>	<p>ใช้แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอนให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบก่อนและหลังการฝึกอบรม มีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 84 คน ที่ได้ตอบแบบวัดความเชื่อครบทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80.19 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง</p>	<p>D² คือค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม</p> <p>S.d. คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม</p> <p>n คือจำนวนคนที่ทดสอบ (Ostle Mensing 1975:121)</p> <p>1. ค่าความหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการวัดความเชื่อก่อนและหลังการฝึกอบรม</p> <p>2. ทดสอบค่าที (t)</p> $t = \frac{\bar{D}}{\frac{S.d.}{\sqrt{n}}}$ <p>D² คือค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนการวัดความเชื่อก่อนและหลังการฝึกอบรม</p> <p>S.d. คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของคะแนนการวัดความเชื่อก่อนและหลังการฝึกอบรม</p>	<p>ค่าเฉลี่ยของการวัดความเชื่อหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่าเฉลี่ยของการวัดความเชื่อก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
<p>6. เพื่อติดตามประเมินผลผู้เข้ารับการศึกษาอบรมนาร่องในภาคเหนือ ในด้านการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงาน</p>	<p>1. ใช้แบบสังเกตการสังเกตกิจกรรมการเรียนการสอนของครู โดยผู้สังเกต 2 คนคือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 1 คน ซึ่งเป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่ผ่านการฝึกอบรมนาร่องในครั้งนี้อยู่ โดยไปสังเกตหลังจากที่ครูผ่านการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน สังเกตครูจำนวน 12 คนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภทตามระดับชั้นที่สอน ชั้นละ 2 คน โดยสังเกตการสังเกตกิจกรรมของครูคนละ 4 ครั้งคือ ภาคเช้า 2 ครั้งและภาคบ่าย 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ การสังเกตครั้งหนึ่ง ๆ ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง สังเกตเสร็จในแต่ละครั้ง ผู้สังเกตทั้ง 2 คนนำผลการสังเกตมาตรวจร่วมสรุปลงใน</p>	<p>๓ คือจำนวนคนที่ตอบแบบวัดความเชื่อ (Ostle Mensing 1975:121)</p> <p>ตรวจสอบผลการสังเกตการสังเกตกิจกรรมทั้ง 4 ครั้งของครูแต่ละคน โดยถือว่าถ้ามีการสังเกตกิจกรรมตามแบบสังเกตตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไปก็ถือว่าได้มีการสังเกตกิจกรรมนั้น ๆ</p>	<p>ครูสังเกตกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ตั้งไว้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนกิจกรรมที่ระบุในโครงการฝึกอบรม</p>



ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
	<p>แบบสังเกต ในกรณีที่เกิดการสังเกตไม่ตรงกัน</p> <p>ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตกลางร่วมกันกับผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อร่วมสรุปผลการสังเกตทุกครั้ง</p> <p>2. ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนของครู หลังจากผ่านการฝึกอบรมไป แล้วเป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้แก่ครูและเก็บรวบรวมด้วยตนเอง แจกแบบสอบถามให้แก่ครูที่ปฏิบัติการสอนจำนวน 92 ชุด ได้แบบสอบถามคืนมา 78 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84.78</p> <p>3. ใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 60 คน เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ในเวลาว่างตอนเช้าก่อนเข้าเรียนและหลังเลิกเรียน กลุ่มตัวอย่างนี้ได้มา</p>	<p>1. คำนวณค่าร้อยละจากแบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยคำนวณเป็นรายข้อ</p> <p>2. ตรวจสอบคำตอบจากแบบสอบถามของครู จำนวน 12 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยถือว่าถ้าครูมีกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับนาน ๆ ครั้งหรือบ่อยครั้ง ก็สรุปว่าได้มีการจัดกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>ตรวจสอบคำตอบจากแบบสัมภาษณ์ นักเรียนแต่ละห้อง ถ้าพบว่านักเรียนจำนวน 3 คนขึ้นไปในจำนวน 5 คน ให้สัมภาษณ์ตรงกันว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้น ๆ ก็สรุปได้</p>	

ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
	<p>จากการสุ่มอย่างเป็นระบบจากห้องเรียนที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มนักเรียนห้องละ 5 คน จำนวน 12 ห้อง</p>	<p>ว่าครูได้จัดกิจกรรมนั้นจริง</p> <p>วิเคราะห์และตรวจสอบคำตอบจากแบบสอบถาม แบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ร่วมกัน โดยมีเกณฑ์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมหนึ่ง ๆ ถ้าพบว่าจากการสังเกต มีการจัดกิจกรรม สรุปลงได้ว่ามีการปฏิบัติ 2. ถ้าพบว่าจากการสังเกตครูไม่ปฏิบัติ แต่จากการสัมภาษณ์และสอบถามพบว่า ปฏิบัติ ก็สรุปลงได้ว่ามีการปฏิบัติ 3. ถ้าพบว่าจากการสังเกตและสอบถามครูไม่ปฏิบัติ แต่จากการสัมภาษณ์มีการปฏิบัติ สรุปลงได้ว่าไม่มีการปฏิบัติ 4. ถ้าพบว่าจากการสังเกตและสัมภาษณ์ครูไม่ปฏิบัติ แต่จากการสอบถามมีการปฏิบัติ สรุปลงได้ว่าไม่มีการปฏิบัติ 5. ถ้าพบว่าจากการสังเกต สอบถามและสัมภาษณ์ มีการปฏิบัติ สรุปลงได้ว่ามีการปฏิบัติ <p>คำนวณค่าร้อยละของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูแต่ละคนทั้ง 12 คน จากการสุ่มรวมผลการสังเกต สอบถามและการสัมภาษณ์</p>	

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์และแนวทางในการประเมิน
7. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน	ใช้แบบสอบถาม สอบถามครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน หลังจากผ่านการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 2 เดือน ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้แก่ครูผู้สอนและเก็บรวบรวมด้วยตนเอง แจกแบบสอบถามจำนวน 92 ชุด และได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 92 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100	คำนวณค่าร้อยละของแต่ละข้อในแบบสอบถาม รวบรวมคำตอบจากคำถามปลายเปิด	