

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครุประถมศึกษาชั้นศึกษาเฉพาะการฝึกอบรมนาร่องในภาคกลาง ผู้ประเมินและคณะลั่นรัง เครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลและภาระที่ใช้ในการประเมินซึ่งสอดคล้องกับวิธีการประเมินในแต่ละยั้นตอน การประเมินโครงการในครั้งนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิผลและประสิทธิภาพของโครงการ ในด้านกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครุประถมศึกษา ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในขณะที่เข้ารับการฝึกอบรม ติดตามประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมในกรณีความรู้ที่ได้รับไปยังในการปฏิบัติงาน และประเมินความเชื่อเกี่ยวกับแนวการพัฒนาการเรียนการสอนของครุผู้เข้ารับการฝึกอบรมนาร่องในภาคกลาง นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้สำรวจมาตรการปฏิบัติการในการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในโครงการอบรมนาร่องในภาคกลาง

#### ลักษณะและปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครุผู้เข้ารับการฝึกอบรมนาร่องจำนวน 112 คน และนักเรียนจำนวน 60 คน ในกลุ่มโรงเรียนบ้านหีบและกลุ่มโรงเรียนทุ่งข่าย เศียงสันกานการประถมศึกษาอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มตัวอย่างครุผู้เข้ารับการฝึกอบรมนาร่องในภาคกลาง ซึ่งได้แก่คณะครุกลุ่มโรงเรียนบ้านหีบและกลุ่มโรงเรียนทุ่งข่าย เศียงสันกานการประถมศึกษาอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 112 คน และกลุ่มตัวอย่างนี้ คณบัญชีปฎิบัติงานโครงการ ปฎิบัติงานโรงเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ต่อไปนี้

- 1.1 เป็นจังหวัดที่มีลักษณะภูมิศาสตร์ ความเป็นอยู่ของประชากร อาชีพ ฐานะทางเศรษฐกิจ สังคมและยังคง แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นตัวแทนของภาคกลางได้ ยกเว้นเป็นจังหวัด

ศึกษาพื้นฐานและข้อมูลทางการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่คล้ายคลึงกับจังหวัด

ที่ ๑ ในภาคกลาง เป็นล้วนใหญ่

- 1.2 เป็นอ่าเภอที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองและชนบท การคมนาคมล่วงตาก
- 1.3 เป็นกลุ่มโรงเรียนที่ประกอบด้วยโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง เป็นล้วนใหญ่ สถานที่ส่วนใหญ่รับการฝึกอบรม รวมทั้งมีอุปกรณ์ทางโภคภัณฑ์ค่อนข้างเพื่อใช้ประกอบการ

ผู้อบรม

กลุ่มตัวอย่างที่ถือว่าได้รับการฝึกอบรมครบถ้วนตามกระบวนการฝึกอบรมครั้งนี้มีจำนวน 98 คน หรือร้อยละ 87.5 ของจำนวนครูในกลุ่มโรงเรียนบ้านหิบและกลุ่มโรงเรียนทุ่งข่ายเคือง สังกัดงานการประถมศึกษาชำนาญการ อายุ 30-50 ปี จังหวัดพะเยา ซึ่งมีสังกัดและปริมาณเด่นๆ

ตารางที่ 4 สถานภาพที่นำไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเกณฑ์เพศ ค่าล้นา อายุ สถานภาพ การสมรส และจำนวนผู้ที่อยู่ในอุปการะ

ประเภท	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	39	39.80
	หญิง	59	60.20
ค่าล้นา	พุทธ	97	98.98
	อิสลาม	1	1.02
อายุ	21-30 ปี	39	39.80
	31-40 ปี	37	37.75
	41-50 ปี	19	19.39
	51 ปีขึ้นไป	3	3.06
สถานภาพการสมรส	โสด	20	20.41
	ล่มรล	75	76.53
	หม้าย	2	2.04
	หย่า	1	1.02
	ไม่มีผู้ที่อยู่ในอุปการะ	14	14.29
จำนวนผู้ที่อยู่ในอุปการะ	1-3 คน	65	66.32
	4-6 คน	18	18.37
	7-9 คน	1	1.02

จากตารางที่ 4 แสดงว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามโครงการปรับปัจจุบันสังกัดวิทยาพ  
การเรียนการสอนของคณบประมาณศึกษา การฝึกอบรมนี้มีอยู่ในภาคกลาง ส่วนมากเป็นหญิง  
คิดเป็นร้อยละ 60 ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมนี้มีอายุระหว่าง 21-30 ปี และส่วนใหญ่สมรสแล้ว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 77 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่  
มีภาระต้องอุปการะโดยมีผู้ช่วยในความดูแลภาระ 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 66

ตารางที่ 5 ลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามจำแนกตามอายุราชการ วุฒิการการศึกษา  
ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติการสอน

ประเภท	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	จำนวน	ร้อยละ
อายุราชการ			
	0 - 5 ปี	16	16.33
	6-10 ปี	38	38.78
	11-15 ปี	26	26.53
	16-20 ปี	9	9.18
	21 ปีขึ้นไป	9	9.18
วุฒิการการศึกษา	ต่ำกว่า ป.กศ.	-	-
	ป.กศ.หรือเทียบเท่า	4	4.08
	ป.กศ.สูงหรือเทียบเท่า	36	36.74
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	57	58.16
ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน	สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.02
	ผู้บริหาร	14	14.29
	ผู้ปฏิบัติการสอน	84	85.71
การปฏิบัติการสอน	0 ชั่วโมง / สัปดาห์	5	5.10
	1-5 ชั่วโมง / สัปดาห์	1	1.02
	5-10 ชั่วโมง / สัปดาห์	3	3.06
	11-15 ชั่วโมง / สัปดาห์	2	2.04
	16-20 ชั่วโมง / สัปดาห์	10	10.21
	21-26 ชั่วโมง / สัปดาห์	50	51.02
	26 ชั่วโมงขึ้นไป / สัปดาห์	27	27.55

จากตารางที่ 5 แสดงว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 10 ในการกล่อง จังหวัดพะนังครครือบูรญา ส่วนใหญ่มาอย่างต่อเนื่องระหว่าง 6-10 ปีประมาณร้อยละ 39 ทางด้านภูมิทัศน์การศึกษาส่วนใหญ่ เป็นครูที่ปฏิบัติงานการศึกษาในระดับปริญญาตรีประมาณร้อยละ 58 ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดจำนวน 98 คน เป็นผู้บริหารประมาณร้อยละ 14 และครูผู้สอน ประมาณร้อยละ 86 ครูมีการปฏิบัติการสอนโดยรับผิดชอบเป็นจำนวนยี่ห้าโมง ในหนึ่งสัปดาห์ ส่วนใหญ่มีจำนวนระหว่าง 21-26 ชั่วโมง มากที่สุดประมาณร้อยละ 51

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน หลังจากฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างได้จากการวิธีการสุ่มแบบแบ่งประเภท (Stratified Random Sampling) ตามระดับขั้น สุ่มครูผู้สอนตั้งแต่ ขั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ขั้นละ 2 คน ได้จำนวน 12 คน สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคนละ 4 ครั้ง ภาคเช้า 2 ครั้ง และบ่าย 2 ครั้ง แต่ละครั้งทั้งระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ การสังเกตแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมการสอน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) จากห้องเรียนที่ผู้วิจัยสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู 12 คน โดยสุ่มห้องเรียนละ 5 คน ได้จำนวนห้องเรียน 60 คน โดยใช้วิธีการดังนี้

- 3.1 กำหนดหมายเลขของนักเรียนตามการจัดที่นั่งในห้องเรียน
- 3.2 คำนวณหาตำแหน่งที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้จำนวนนักเรียนห้องทั้งห้องหารด้วย 5 เขียน ให้ห้องเรียนมีนักเรียนจำนวน 26 คน ตำแหน่งของนักเรียนที่สุ่มเท่ากับ 26 หารด้วย 5 ผลลัพธ์คือ 5
- 3.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ได้แก่ ตำแหน่งที่นั่งหมายเลข 5, 10, 15, 20 และ 25 ตามลำดับ จำนวน 5 คนต่อห้องห้องเรียน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. แบบวิเคราะห์ความลอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรมกับความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. แบบวิเคราะห์กระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับระบบการฝึกอบรมที่เป็นลักษณะ

3. แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในขณะฝึกอบรม
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม
5. แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
6. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
7. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูหลังจากได้รับ

การฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน

8. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู หลังจากได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน
9. แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู
10. แบบสอบถามวิธีปฏิบัติในการจัดการนิเทศคุณภาพศึกษาภายในโรงเรียนประจำศึกษา

การสร้างและทดลองใช้เครื่องมือ

1. แบบวิเคราะห์ความล่อคล้องจองระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม กับความจำเป็นในการฝึกอบรม ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยการศึกษาค้นคว้า เรื่องราว ที่เกี่ยวข้องจากตัวเอง งานวิจัย เอกสารการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ของโครงการปรับปรุง ประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประจำศึกษาและหลักสูตรการฝึกอบรม ในขั้นแรกผู้วิจัย และคณะได้สรุปเนื้อหา เกี่ยวกับความจำเป็นในการฝึกอบรม นำมาเป็นส่วนประกอบในการสร้าง แบบวิเคราะห์แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของ ครูประจำศึกษาตรวจ ผลปรากฏว่าควรแก้ไขเนื้อหาให้มีความจำเป็นในการฝึกอบรมในด้าน แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู การสร้างคุณธรรมให้แก่ครู และสังคม ของการฝึกอบรมครู ขั้นต่อมาผู้วิจัยและคณะได้สร้างแบบวิเคราะห์นี้ โดยปรับปรุงจากข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในภาคผนวก) ปรากฏว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับแบบวิเคราะห์ ดังกล่าว

ลักษณะของแบบวิเคราะห์ประจำที่ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมในแนวทาง จำนวน 6 ข้อ และความจำเป็นของการฝึกอบรมในแนวอนจำนวน 5 ข้อ

2. แบบวิเคราะห์กระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรม เปรียบเทียบกับกระบวนการฝึกอบรมที่เป็นลักษณะ ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยศึกษาเกี่ยวกับระบบการฝึกอบรมที่เป็นลักษณะ และกระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรมของโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของ

ครุประถมศึกษา จากนั้นนำร่างแบบวิเคราะห์ ประกอบด้วยระบบการฝึกอบรมที่เป็นลักษณะจำนวน 11 ข้อ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแบบวิเคราะห์มีความเหมาะสมสู่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้ ซึ่งลักษณะของแบบวิเคราะห์เป็นตารางประกอบด้วยแนวอน เป็นลักษณะการปฏิบัติของการจัดเตรียมการฝึกอบรม และแนวตั้งเป็นระบบการฝึกอบรมที่เป็นลักษณะ

3. แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในขณะฝึกอบรม ผู้วิจัยและคณะ  
ดำเนินการสร้างโดยศึกษาจากตัวเอง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรมและศึกษา<sup>1</sup>  
ขั้นตอน กระบวนการ วิธีดำเนินการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม ตลอดทั้ง 3 ช่วงของการ  
ฝึกอบรม นำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม มีลักษณะ เป็นข้อกระทง  
เรียงตามลำดับการฝึกอบรม โดยสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าปฏิหรือไม่  
ปฏิบัติ และนำไปให้คณะประเมินโครงการตรวจสอบ ผลปรากฏว่าพัฒนามาก  
โครงการเห็นว่ามีน้อยไป ควรเพิ่มเติมรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม ผู้วิจัยและคณะน้ำมา<sup>2</sup>  
ปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตมีจำนวน 5 ชุด โดยใช้สังเกตในช่วงแรก 3 ชุด และสังเกตในช่วง  
ที่สาม 2 ชุด แบบสังเกตผู้สร้างยังโดยท่องเที่ยวกันไว้ครุ่นผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีล้วนร่วมใน  
กิจกรรมของการฝึกอบรมแบบสังเกตที่สร้างขึ้นสังมารายละเอียดของ การสังเกตในแต่ละข้อ  
เรียงตามตารางกำหนดการฝึกอบรมทั้ง 5 วัน

4. แบบล่อbobถามความความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม  
ดำเนินการสร้างโดยศึกษาค้นคว้า เรื่องที่เกี่ยวข้องจากต่างๆ งานวิจัย วารสาร เอกสาร  
และสิ่งพิมพ์ของโครงการ รวมผลจากการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง ณ อำเภอ  
เมืองพล จังหวัดขอนแก่น และผลจากการสัมภาษณ์ครูเทศบาลเมืองพล จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัย  
และคณะได้นำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างแบบล่อbobถามให้ครอบคลุมกระบวนการฝึกอบรมทั้ง 5 วัน  
แล้วนำไปให้คณะประเมินโครงการตรวจสอบแบบล่อbobถาม ซึ่งคณะประเมินโครงการเห็นว่าจำนวน  
ข้อกระทงในแบบล่อbobถามบางข้อมีความซ้ำซ้อนกัน มีจำนวนข้อมากเกินไป และจัดข้อกระทง  
ไม่เป็นหมวดหมู่ ผู้วิจัยและคณะนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ โดยจัดรวมข้อกระทงที่มี  
เนื้อหาซ้ำซ้อนกัน จัดให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน จะได้แบบล่อbobถามที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

ສັກເຊີຍຂອງແບບລ່ວມຄວາມພິຈາລະນີ 2 ຕອນຄົວ

### ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะภาพ

ตอนที่ 2 เป็นข้อกราฟงแบบมาตราล่วงประมาณค่า (Rating Scale)

ชนิด 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ และข้อค่าถ้ามีผลลัพธ์เป็น 1 ข้อ ข้อกระทงเหล่านี้เป็น เนื้อหาเกี่ยวกับความพึงพอใจของครุภัติของการฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอน  
ของครุประสมศึกษา จำนวน 2 ข้อ

ความคิดเห็นต่อวิทยากร จำนวน 6 ข้อ

ความคิดเห็นต่อวิธีคำแนะนำการกระบวนการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ

ความคิดเห็นต่อสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 8 ข้อ

เวลาและสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 2 ข้อ

เจตคติต่อการฝึกอบรม จำนวน 5 ข้อ

ค่าถ้ามีผลลัพธ์เป็น 1 ข้อ

คะแนนที่กำหนดให้กับข้อกระทงที่เป็นมาตรฐานล้วนประมาณค่าส่วนรับในแต่ละระดับ  
ของความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรม มีดังนี้

มากที่สุดให้ 5 คะแนน

มากให้ 4 คะแนน

ปานกลางให้ 3 คะแนน

น้อยให้ 2 คะแนน

น้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

ค่าความเที่ยง (Reliability) คำนวณโดยสูตรหาค่าความเที่ยงของครอนบาก  
(Cronbach)

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_{x_i}^2}{s_{x_t}^2} \right]$$

ค่าความเที่ยงของแบบล้อบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 98 คน ค่าเท่ากับ 0.986 และดูว่า แบบล้อบถามฉบับนี้มีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูง สำหรับ ให้ข้อมูลคงที่ เมื่อจะนำไปรัตย์ตัวก็ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือให้ผลลัพธ์คล้องกัน (รายละเอียด  
ของการคำนวณแล้วดูในภาคผนวก)

5. แบบรีดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวการพัฒนาการเรียนการสอนของครุผู้เข้ารับการ  
ฝึกอบรมน่าจะ คณะการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครุ



ประเมินศักยภาพแบบรดตั้งกล่าวเพื่อวัดความเชื่อของครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่า 'องค์กร' กับ  
แนวการพัฒนาการเรียนการสอนมีจำนวน 20 ข้อ

ลักษณะของแบบรดความเชื่อเป็นแบบมาตราล่วงประมาณค่า (Rating Scale)  
ในแต่ละข้อจะให้ผู้ตอบพิจารณาเลือกตอบตามลั่นตรงที่แบ่งเป็นช่วงตามที่กำหนดให้

ปลายลั่นตรงข้าง 0% หมายถึง ไม่มีทางเป็นไปได้อย่างแน่นอน

ปลายลั่นตรงข้าง 100% หมายถึง มีความเป็นไปได้อย่างแน่นอน  
คะแนนที่กำหนดให้

1) ข้อกระ事关ในทางบวกให้คะแนนตั้งนี้

0% ถึงต่ำกว่า 20% ให้ 1 คะแนน

20% ถึงต่ำกว่า 40% ให้ 2 คะแนน

40% ถึงต่ำกว่า 60% ให้ 3 คะแนน

60% ถึงต่ำกว่า 80% ให้ 4 คะแนน

80% ถึงต่ำกว่า 100% ให้ 5 คะแนน

2) ข้อกระ事关ในทางลบให้คะแนนตั้งนี้

0% ถึง 20% ให้ 5 คะแนน

มากกว่า 20% ถึง 40% ให้ 4 คะแนน

มากกว่า 40% ถึง 60% ให้ 3 คะแนน

มากกว่า 60% ถึง 80% ให้ 2 คะแนน

มากกว่า 80% ถึง 100% ให้ 1 คะแนน

ค่าความเที่ยง (Reliability) คำนวณโดยสูตรหาค่าความเที่ยงของ Cronbach  
(Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.718 ซึ่งแสดงว่าแบบรดความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียน  
การสอนมีค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูง สามารถให้ข้อมูลที่คงที่ เมื่อรดซ้ำก็ครั้งก็ได้ผลใกล้เคียง  
หรือให้ผลลัพธ์คล้องกัน

6. แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม เป็นแบบทดสอบรดความรู้ในเนื้อหาของ  
การฝึกอบรม ซึ่งคุณภาพปฏิบัติงานโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถม  
ศึกษา เป็นผู้สร้างขึ้นจากเนื้อหาในชุดฝึกอบรมด้วยตนเองทั้ง 20 เล่ม เล่มละ 3 ข้อ คุณภาพประเมิน  
โครงการได้ปรับปรุงแบบทดสอบกล่าวเพื่อใช้ในการประเมิน

ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยให้สือกตอบจาก 4 ตัวเลือก จำนวน  
ทั้งหมด 60 ข้อ

ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ ค่านวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีค่าความ  
เที่ยง 0.582 และค่าว่า แบบทดสอบมีค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

7. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในการนำความรู้  
ไปใช้ หลังจากได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้าง  
โดยศึกษาค้นคว้า เรื่องราวด้วยที่เกี่ยวข้องจากการทำงานวิจัย และชุดฝึกอบรมด้วยตนเองของจำนวน  
20 เล่ม โดยลักษณะการเรียนการสอน 27 กิจกรรม และกิจกรรมลับลับมุนการเรียน  
การสอน 5 กิจกรรม จากชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบ  
ส่วนรายการ (Checklist) ว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรม นำไปใช้คัดประเมินโครงการ  
ตรวจสอบ ปรากฏว่าคุณประเมินโครงการเห็นว่าควรเปลี่ยนลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราล่วง  
ประมาณค่า (Rating Scale) เป็น 4 ระดับ ผู้วิจัยและคณะนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข  
ตามความเห็นของคุณประเมินโครงการ

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า

ตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงแบบมาตราล่วงประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด  
4 ระดับ จำนวน 32 ข้อ ข้อกระทงเหล่านี้เป็นความรู้และกิจกรรมที่มาจากการชุดฝึกอบรมด้วย  
ตนเองทั้ง 20 เล่ม ซึ่งสามารถเกี่ยวกับการนำความรู้และกิจกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน  
โดยถูกต้อง คุณประเมินได้จัดทำแบบสอบถาม 27 ข้อ และถูกต้องกับกิจกรรมลับลับมุนการ  
การเรียน 5 ข้อ

คะแนนที่กำหนดให้กับข้อกระทงที่เป็นมาตราล่วงประมาณค่าในแต่ละระดับของ  
การจัดกิจกรรมมีดังนี้

บ่อ ๗ ให้ 3 คะแนน

นาน ๗ ครั้ง ให้ 2 คะแนน

น้อยที่สุดหรือไม่เคยเลย ให้ 1 คะแนน

ไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ ให้ 0 คะแนน

8. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู หลังจากได้รับการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยศึกษาค้นคว้าจากทำงงานล่าร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรมโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอน 27 กิจกรรม จากแบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูเป็นหลัก เสร็จแล้วนำไปให้คณะกรรมการตรวจสอบ มีความเห็นว่าเป็นแบบสังเกตที่เหมาะสมล้ม

ลักษณะของแบบสังเกต เป็นข้อกระทงเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู จำนวน 27 ข้อ มีสังเกตุเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) โดยสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

9. แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยและคณะดำเนินการสร้างโดยศึกษาค้นคว้าจากทำงงานล่าร และงานวิจัยเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ การสร้างแบบสัมภาษณ์คือตัวอย่างจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 27 กิจกรรม นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญและคณะประเมินโครงการตรวจ ได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ภาษา คำถ้าในการสัมภาษณ์ให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก ผู้วิจัยและคณะได้นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุง และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 24 คน ชั้นละ 4 คน เป็นนักเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 12 คน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพชรฯ จำนวน 6 คน และนักเรียนโรงเรียนสาธิตฝ่ายประถม สุพิริยาลัย จำนวน 6 คน ผลจากการทดลองใช้ปรากฏว่า คำถ้ามานางคำถ้ามายังสื่อความหมายไม่ชัดเจน ผู้วิจัยและคณะนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขภาษาและถ้อยคำให้เหมาะสมลงกับวัยของนักเรียน

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์ เป็นคำถ้ามายังสื่อความหมายในแบบสัมภาษณ์ จำนวน 26 ข้อ มีลักษณะคำถ้ามายังสื่อความหมายที่แตกต่างกันตามวัยของนักเรียน และลักษณะการสัมภาษณ์ด้วยแบบสำรวจรายการ (Checklist) ว่าครูเคยปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

10. แบบสอบถามวิธีปฏิบัติในการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโดยศึกษา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนประถมศึกษา นำข้อมูลดังกล่าวมาสร้าง เป็นแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (Checklist) นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ ปรากฏว่าแบบสอบถามมีข้อกระทงที่มีเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงจัดหมวดหมู่และเรียงลำดับ

ข้อกระทง 'เสียใหม่' นำแบบลสอบathamไปทดลองใช้ (Try out) กับคุณประถมศึกษาสังกัดส้านักงาน การประถมศึกษาสังหวัดยืนนาทจำนวน 20 ห้อง ปรากฏว่าข้อกระทงบางข้อคุณยังเข้าใจไม่ตรงกัน ผู้ริชัยได้นำมาปรับปรุงจนเป็นแบบลสอบathamเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ลักษณะของแบบลสอบathamเป็นแบบสรุปรายการ (Checklist) ให้ผู้ตอบ แบบลสอบathamสรุปว่า ในโรงเรียนยังคงมีกระบวนการคัดกรองนิเทศภาษาในโรงเรียนหรือไม่ โดยทำเครื่องหมายในช่อง "ปฏิบัติ" หรือ "ไม่ปฏิบัติ" มีข้อกระทงทั้งหมด 30 ข้อ และคำตามแบบเปิดจำนวน 1 ข้อ

#### วิธีการประเมิน

การประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของคุณประถมศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิผลและประสิทธิภาพของโครงการ ในด้านกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรมคุณประถมศึกษา ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในขณะเข้ารับการฝึกอบรม ผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ติดตามประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงาน และศึกษาระบวนการคัดกรองนิเทศภาษาภายในโรงเรียน ซึ่งจะประเมินตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงผลการอบรม น่าร่อง การประเมินตั้งกล่าวได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินให้สอดคล้องกับวิธีการประเมินในแต่ละขั้นตอน รายละเอียดการประเมินดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงวิธีการประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของคุณประถมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิเคราะห์รายหัวมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
1. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	1. ศึกษาจากเอกสารผลการประเมิน สัมมนาต่าง ๆ 2. ศึกษาจากหลักสูตรการฝึกอบรมโดยรวม ซึ่งประกอบด้วย	วิเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมโดย การประเมิน	1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม กับความจำเป็นในการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกันมากข้อ 2. ดำเนินการครบตาม

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
	<p>2.1 หลักการและเหตุผล 2.2 วัตถุประสงค์ 2.3 ลักษณะของหลักสูตร 2.4 เนื้อหาของหลักสูตร 2.5 วิธีการสัดสีกอบรม 2.6 สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม 2.7 การติดตามผลการตรวจสอบ ประเมินผล</p> <p>3. สมรรถนะผู้เขียนข่ายและคุณภาพปฐมต่างๆ โครงสร้าง- การปรับปรุงประสิทธิภาพ การเรียนการสอนของครุประถมศึกษา</p>	<p>ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องในส่วนราชการฝึกอบรมกับความจำเป็นในการฝึกอบรม</p> <p>2. วิเคราะห์กระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรม เปรียบเทียบกับระบบฝึกอบรมที่เป็นมาตรฐาน (ตามย เทียบพุทธ 2525)</p>	<p>กระบวนการฝึกอบรมที่เป็นสากล โดยประเมิน ตามเกณฑ์ที่ต่อไปนี้</p> <p>2.1 กำหนดความจำเป็นของ การฝึกอบรม 2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 2.3 สร้างเครื่องมือสื่อสารประเมินระบบ การฝึกอบรม 2.4 กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน 2.5 การสือกและสัด ลำดับเนื้อหาสาระในหลักสูตร 2.6 กำหนดเกณฑ์คุณภาพ ในการฝึกอบรม 2.7 กำหนดอุปกรณ์และ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม 2.8 การผลิตเอกสาร ในการฝึกอบรม 2.9 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2.10 การคัดเลือกวิทยากร</p>

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
2. เพื่อประเมิน พฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม	1. ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมในขณะฝึกอบรมทั้ง 5 วัน ศือวันที่ 28-30 พค. 2528 และวันที่ 15-16 มิย. 2528 โดย ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 1 คน เป็นผู้สังเกตและนำผล การสังเกตมาตรวจสอบร่วมกันทุกวัน ในกรณีที่ผล การสังเกตไม่ตรงกัน ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยใช้วิธี พิจารณาตกลงร่วมกัน 2. ใช้แบบสำรวจจำนวนผู้ตามยืนต้อนและกิจกรรม ข้ารับการฝึกอบรมว่าศึกษาอย่างการฝึกอบรม ตลอด ชุดฝึกอบรมด้วยตนเองกัน ตามกำหนดเวลาหรือไม่ เพราจะเห็นได้ โดยผู้วิจัย ให้ทิบากากรแทนน้ำระดับ	1. คำนวณค่าร้อยละของจำนวนผู้เข้ารับ การฝึกอบรมในแต่ละ วัน 2. คำนวณค่าร้อยละของจำนวนผู้เข้ารับ การฝึกอบรมที่ร่วมกิจกรรมกิจกรรมการฝึกอบรม 3. บรรยายพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชุดเด่น ชุดด้อยของ การฝึกอบรม	2.11 การประเมิน โครงการฝึกอบรมและ ติดตามผล (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ 2526:19-20 อ้าง จากส่วนมาดฝึกอบรมแห่ง สหรัฐอเมริกา) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทุกคนมีส่วนร่วมในการ ฝึกอบรมทุกกิจกรรม ของกระบวนการฝึก อบรมตามยืนต้อนที่ กำหนดไว้

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของ การประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางใน การประเมิน
	<p>สังหารด ผู้เข้าร่วมสัมสง เกต การฉีดยาฟอกบรมจำนวน 20 คนตรวจสอบฝีกอบรมที่ครุได้ทำกิจกรรมตามคำสั่ง ในชุดฝึกอบรม ผลการสั่งวัฒน์ ผู้วิจัยรวมเพื่อประกอบข้อมูลในแบบสั่งเกตช้อต 1.</p> <p>3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรม</p>		
	<p>ใช้แบบสอบถามให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบหลังการฝึกอบรมเล็ร์ริง มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบแบบสอบถามจำนวน 98 คนจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5</p>	<p>คำนวณค่าร้อยละของคนแน่ใจได้จากการตอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบบสอบถาม โดยการรวมคะแนนระดับมาก รวมคะแนนระดับมาก และมากที่สุดถือเป็นความพึงพอใจในระดับที่ดีและรวมคะแนนระดับพึงพอใจที่ต้องการถึงที่สุด น้อยและปาน-อ่อนมของแต่ละข้อในกล่างถือเป็นความพึงพอใจแบบสอบถาม ยังข้อใจระดับไม่ติด</p>	<p>ประเมินความพึงพอใจ คำนวณที่ได้จากการตอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแบบสอบถาม ทำให้ทราบด้วจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมาก รับการฝึกอบรมอย่างมาก ความพึงพอใจในระดับ ต่ำร้อยละ 75 มีความต้องการที่ต้องการฝึกอบรมอย่างมาก น้อยที่สุด น้อยและปาน-อ่อนของแต่ละข้อในกล่างถือเป็นความพึงพอใจแบบสอบถาม ยังข้อใจระดับไม่ติด ที่ถือว่ามีความพึงพอใจที่ต้องการถึงที่สุด น้อยและปาน-อ่อนของแต่ละข้อในกล่างถือเป็นความพึงพอใจแบบสอบถาม ยังข้อใจระดับไม่ติด ที่ถือว่ามีความพึงพอใจที่ต้องการถึงที่สุด</p>
4. เพื่อประเมินความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอนยังคง คุณผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำร่องในภาคกลาง	<p>ใช้แบบสอบถามให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบก่อน และหลังการฝึกอบรม มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 98 คน จากจำนวน 112 คน</p>	<p>1. คำนวณค่ามัธยฐาน เลขคณิต ส่วนเบี่ยง-เบนมาตรฐานของคะแนนจากการแบบสอบถาม ค่ามัธยฐาน เลขคณิตของค่ามัธยฐาน เลขคณิตของ</p>	<p>การวัดความเชื่อหลัง เป็นมาตรฐานของ การฝึกอบรมมากกว่า การฝึกอบรมมากกว่า ค่ามัธยฐาน เลขคณิตก่อน การฝึกอบรมอย่างมีนัย</p>

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของ การประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางใน การประเมิน
	<p>คน คิด เป็นร้อยละ 87.5 ของกลุ่มตัวอย่างประชากร</p>	<p>ผู้เก็บ 2.ทดสอบค่า t (t-test)  <math display="block">t = \frac{\bar{D}}{\sqrt{s.d.}}</math>  <math>\bar{D}</math> คือค่าแนวมัธยม เลขคณิต ผลต่างของ ค่าแนวจาก การตอบ แบบลับตามก่อน และ หลังการผู้เก็บ s.d. คือล้วนเบี่ยงเบน มาตรฐานของผลต่างของ ค่าแนวจาก การตอบแบบ ลับตามก่อน และหลังการ ผู้เก็บ ก คือจำนวนคนที่ทดสอบ (Bernard Ostle and Richard W. Mensing 1975:121)</p>	<p>สำคัญที่ระดับ .05</p>
5. เพื่อประเมินผลการ เรียนรู้ของผู้เข้ารับการ ผู้เก็บ	<p>ใช้แบบทดสอบก่อนและ หลังการผู้เก็บ มีผู้เข้ารับการ ผู้เก็บ 98 คนที่ได้ตอบแบบทดสอบ ก่อนและหลังการผู้เก็บ</p>	<p>1. คำนวณค่ามัธยมเลขคณิตและล้วนเบี่ยงเบน มาตรฐานของค่าแนว จากการทดสอบก่อนและ หลังการผู้เก็บ</p>	<p>1. ค่ามัธยมเลขคณิต หลังการผู้เก็บมากกว่า ค่ามัธยมเลขคณิตก่อนการ ผู้เก็บไม่ต่างกว่า 15% ของค่าแนวตั้ง</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่หรือแนวทางในการประเมิน
ศึกษาเป็นร้อยละ 87.5 ของกลุ่มตัวอย่างประชากร	ศึกษาเป็นร้อยละ 87.5 ของกลุ่มตัวอย่างประชากร	2.ทดสอบค่าที ( $t$ -test) $t = \frac{\bar{D}}{\frac{s.d.}{\sqrt{n}}}$ คือค่าแทนมัธยมเลขคณิตของผลต่างของค่าแทนภาคล่องก่อนและหลังการฝึกอบรม s.d. คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของค่าแทนภาคล่องก่อนและหลังการฝึกอบรม ก ศึกษาวนคนที่ทดสอบ (Bernard Ostle and Richard W. Mensing 1975:121)	2.ค่ามัธยมเลขคณิตหลังการฝึกอบรมมากกว่าค่ามัธยมเลขคณิตก่อน การฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
6. เพื่อศึกษาตามประเมินผลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคกลางในด้านการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	1.ใช้แบบสังเกตการศึกษาแบบสังเกต กิจกรรมการเรียนการสอนของครู โดยผู้สังเกตจำนวน 2 คน เป็นผู้ประเมิน 1 คน และศึกษานิเทศก์ 2 คน เข้ารับการฝึกอบรมนำร่อง	ตรวจสอบผลการสังเกต ศึกษาดูงานกิจกรรมการสอนของครู กิจกรรมตามแบบสังเกต ตั้งแต่ 1 ครรัชยืนไปถึง 2 ว่ามีการศักดิ์กิจกรรม	ศึกษาดูงานกิจกรรมการสอนของครู จัดการสอนตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ทั้งตั้งไว้ ณ จุดที่ตั้งไว้ อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนกิจกรรมในแบบสังเกต แบบ



## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รหัสประจำสิ่งค่ายของการประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทางในการประเมิน
	<p>ในครั้งเดียว 1 คน การสังเกตการณ์กิจกรรมการเรียนการสอนของครูหลังจากที่ผ่านการฝึกอบรมไปแล้วเป็นระยะเวลา 1 เดือน สังเกตครุอยู่ล่อนยืน ประชุมศึกษาปีที่ 1-6 ระดับชั้นละ 2 คน รวมสังเกตครุทั้งหมดจำนวน 12 คน การสังเกตการณ์กิจกรรมการเรียนการสอนของครูคนละ 4 คน สังเกตในภาคเข้า 2 ครั้ง และภาคป่าย 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ในกรณีที่การบันทึกการสังเกตไม่ตรงกัน ผู้สังเกต 2 คน จะใช้วิธีพิจารณาตกลงร่วมกัน</p> <p>2. ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลการสังเกตการณ์กิจกรรมการเรียนการสอนจากการสังเกตครุอยู่รับการฝึกอบรมหลังจากผ่านการอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน</p>	<p>ผู้</p> <p>1. คำนวณค่าร้อยละของ การสังเกตกิจกรรมการเรียน การสอน โดยคำนวณเป็นรายชั่วโมงรายบุคคล</p> <p>2. ตรวจสอบค่าต่อบนจากการแบบสอบถามของครุจำนวน 12 คน ที่เป็นกลุ่ม</p>	<p>ส่วนภายนอกแบบ สังเกตห้องเรียน</p>

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของ การประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	วิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนวทาง ในการประเมิน
		<p>ตัวอย่างในการสังเกต การศักดิ์กิจกรรมการเรียน การสอน โดยถือว่าถ้าครู มีการศักดิ์กิจกรรมการ เรียนในระดับนาน ๆ ครึ่ง หรือบ่อยครั้ง ลุบปั่ว่ามีการ ศักดิ์กิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>3. ใช้แบบสัมภาษณ์นักเรียน จำนวน 60 คนเกี่ยวกับ การเข้าร่วมกิจกรรมการ เรียนการสอน โดยผู้วิจัย เป็นผู้สัมภาษณ์ในเวลา ว่างตอนเข้าก่อนเข้าเรียน และหลัง เลิกเรียน กลุ่ม ตัวอย่างนี้ได้จากการสุ่ม อย่าง เป็นระบบจากห้อง เรียนที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้ วิจัยสังเกตการศักดิ์กิจ- กรรมการเรียนการสอน สุ่มนักเรียนห้องละ 5 คน จำนวน 12 ห้อง</p>	<p>ตัวอย่างในการสังเกต การศักดิ์กิจกรรมการเรียน การสอน โดยถือว่าถ้าครู มีการศักดิ์กิจกรรมการ เรียนในระดับนาน ๆ ครึ่ง หรือบ่อยครั้ง ลุบปั่ว่ามีการ ศักดิ์กิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>ตรวจลสอบคำตอบจากแบบ สัมภาษณ์นักเรียนแต่ละห้อง ถ้าพบว่านักเรียนจำนวน 3 คนขึ้นไปในจำนวน 5 คนให้สัมภาษณ์ตรงกันว่า ครูได้ศักดิ์กิจกรรมนั้น ๆ บ้าง หรือไม่ ถ้าครูได้ศักดิ์กิจกรรม นั้น ๆ บ้าง</p> <p>วิเคราะห์และตรวจ ลสอบคำตอบจากแบบลสอบ ถาม แบบสังเกตและแบบ สัมภาษณ์รวมกันโดยมี เกณฑ์ดังนี้</p> <p>1. กิจกรรมหนึ่ง ๆ ถ้าพบว่า จากการสังเกต มีการศัก- ดิ์กิจกรรม ลุบปั่ว่ามีการปฏิบัติ</p> <p>2. ถ้าพบว่าจากการสังเกต ครูไม่ปฏิบัติ แต่จากการสัม- ภาษณ์นักเรียนและแบบลสอบ</p>

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

รัฐบุรีประสังค์ของภาระ ประเมิน	แหล่งและวิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์หรือแนว ทางในการประเมิน
7. เพื่อสำรวจการปฏิบัติ จริงในการศึกษาเด็ก การศึกษาภายในโรง- เรียนประกอบศึกษา	ใช้แบบสlobดามวิธีปฏิบัติ ในการศึกษาเด็กก่อ ศึกษาภายในโรงเรียน ประกอบศึกษา ผู้ตอบแบบ สlobดามเป็นครุผู้ด้านการ ศึกษาตามโครงการปรับ- ปรุงประสิทธิภาพการเรียน การสอนของครุประสมศึกษา	ถ้าพบว่าปฏิบัติ ลุ่ป่าวมี การปฏิบัติ 3. ถ้าพบว่าจากการสังเกต และสlobดามครุไม่ปฏิบัติ แต่จากการสัมภาษณ์มีการ ปฏิบัติ ลุ่ปได้ว่า ไม่มีการ ปฏิบัติ 4. ถ้าพบว่าจากการสังเกต และการสัมภาษณ์ครุไม่ปฏิบัติ แต่จากการสlobดามมีการ ปฏิบัติ ลุ่ปได้ว่ามีการปฏิบัติ 5. ถ้าพบว่าจากการสังเกต สlobดามและสัมภาษณ์มีการ ปฏิบัติ ลุ่ป่าวมีการปฏิบัติ	คำนวณค่าร้อยละ วิเคราะห์คำตอบคลาบแบบ สlobดามว่าภายในโรงเรียน มีการปฏิบัติในการศึกษา เด็กการศึกษาภายในโรง- เรียนหรือไม่ปฏิบัติ