

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการประเมินสำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา : การเปรียบเทียบผลการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรมครูแบบดั้งเดิมกับการฝึกอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน เป็นงานวิจัยการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ประการ คือ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกอบรมครูระหว่างรูปแบบการฝึกอบรม 3 รูปแบบ คือ แบบดั้งเดิม แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (2) เพื่อศึกษาผลการฝึกอบรมครูระหว่างรูปแบบการฝึกอบรม 3 รูปแบบ คือ แบบดั้งเดิม แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามตัวแปรตาม ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลการฝึกอบรมครูระหว่างการฝึกอบรมครู 3 รูปแบบ คือ แบบดั้งเดิม แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และตอนที่ 4 การศึกษาผลการฝึกอบรมครูเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม สมรรถภาพการประเมินที่ได้รับการพัฒนา ข้อดี-ข้อควรปรับปรุงของรูปแบบการฝึกอบรม และปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขระหว่างการฝึกอบรมรวมทั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้ให้การฝึกอบรม การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์แทนตัวแปรทั้งหมดในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลดังนี้

TGT	= รูปแบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม
SBT1	= รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม
SBT2	= รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม
PER	= ผลการฝึกอบรมครู
TEST1	= สมรรถภาพด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรม
TEST2	= สมรรถภาพด้านการประเมินหลังการฝึกอบรม

- ATTI1 = ทักษะคิดต่อการทำงานด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรบ
 ATTI2 = ทักษะคิดต่อการทำงานด้านการประเมินหลังการฝึกอบรบ
 ACCEPT1 = การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรบ
 ACCEPT2 = การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินหลังการฝึกอบรบ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรบ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในตอนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจงของตัวแปรข้อมูลส่วนบุคคลของครูที่เข้ารับการฝึกอบรบ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ตารางไขว้ (crosstab) ลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรบจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของครูที่เข้ารับการฝึกอบรบ

ผลการวิเคราะห์ตารางไขว้ (crosstab) ลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรบจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของครูที่เข้ารับการฝึกอบรบแต่ละรูปแบบของการฝึกอบรบ

การกระจายของผู้เข้ารับการฝึกอบรบจำแนกตามระดับการศึกษา อายุแต่ละรูปแบบของการฝึกอบรบ ผลการวิจัยพบว่า ครูที่อยู่ในกลุ่มการฝึกอบรบแบบดั้งเดิมจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 13 คน (ร้อยละ 86.670) และส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป ครูที่อยู่ในกลุ่มการฝึกอบรบแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรบจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 8 คน (ร้อยละ 53.330) ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี สำหรับครูที่อยู่ในกลุ่มการฝึกอบรบแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรบจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดจำนวน 14 คน (ร้อยละ 93.330) ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป แสดงดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา อายุ และรูปแบบการฝึกอบรบ

	TGT								SBT1								SBT2							
	< 31 ปี		31-40 ปี		41-50 ปี		≥ 51 ปี		< 31 ปี		31-40 ปี		41-50 ปี		≥ 51 ปี		< 31 ปี		31-40 ปี		41-50 ปี		≥ 51 ปี	
ระดับการศึกษา	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
ปริญญาตรี	3	100	2	6.700	3	75.000	5	100	0	0	1	100	4	44.400	3	60	0	0	0	0	4	100	10	90.900
ปริญญาโท	0	0	1	33.300	1	25.000	0	0	0	0	0	0	5	55.600	2	40	0	0	0	0	0	0	1	9.100
รวม	3	100	3	100	4	100	5	100	0	0	1	100	9	100	5	100	0	0	0	0	4	100	11	100

การกระจายของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำแนกตามประสบการณ์การทำงานและรูปแบบการฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไปจำนวน 8 คน (ร้อยละ 53.330) ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไปจำนวน 9 คน (ร้อยละ 60) สำหรับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ปีขึ้นไปจำนวน 14 คน (ร้อยละ 93.330) แสดงดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์การทำงานและรูปแบบการฝึกอบรม

รูปแบบประสบการณ์การทำงาน	TGT		SBT1		SBT2	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10 ปี	4	26.700	1	6.700	0	0
11-20 ปี	3	20.000	5	33.300	1	6.700
21-30 ปี	5	33.300	8	53.300	10	66.700
30 ปีขึ้นไป	3	20.000	1	6.700	4	26.700
รวม	15	100	15	100	15	100

การกระจายของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำแนกตามลักษณะการประเมินผลในชั้นเรียนและรูปแบบการฝึกอบรม ครูที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการประเมินมีจำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมและแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมใช้การประเมินผลผู้เรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนมากที่สุดจำนวน 6 คน (ร้อยละ 60) และจำนวน 8 คน (ร้อยละ 80) ตามลำดับ แต่ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมใช้การประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนมากที่สุดจำนวน 7 คน (ร้อยละ 70) แสดงดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะพฤติกรรมผลการประเมินผลและรูปแบบการฝึกอบรม

รูปแบบพฤติกรรมผลการประเมิน	TGT		SBT1		SBT2	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเมินหลังเรียน	1	10.000	0	0	0	0
ประเมินระหว่างเรียนและหลังเรียน	3	30.000	7	70.000	1	10.000
ประเมินก่อน ระหว่าง และหลังเรียน	6	60.000	3	30.000	8	80.000
ประเมินก่อนและหลังเรียน	0	0	0	0	1	10.000
รวม	10	100	10	100	10	100

จากผลการวิเคราะห์ลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมและรูปแบบการฝึกอบรม พบว่า ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมและแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 21 ปี จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีและเคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการประเมินในชั้นเรียน และดำเนินการประเมินผู้เรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน แต่ครูที่ใช้ผู้ประเมินมีอายุทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 21 ปีขึ้นไป จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีและเคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการประเมินในชั้นเรียน ส่วนใหญ่ดำเนินการประเมินผู้เรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามตัวแปรตาม

ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามตัวแปรตาม 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรสมรรถภาพด้านการประเมินประกอบด้วยสมรรถภาพด้านการเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสม การพัฒนาวิธีการประเมินที่เหมาะสม การนำข้อสอบไปใช้ การให้คะแนนและการแปลความหมายผลการประเมิน การตัดเกรด การสื่อสารผลการประเมิน และจริยธรรมในการประเมิน ตัวแปรทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินประกอบด้วยความรู้สึกอารมณ์ และพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมิน ตัวแปรการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินประกอบด้วยความรู้สึกที่แสดงออกต่อความสามารถของตนเองด้านความรู้ทักษะการประเมิน และพฤติกรรมการประเมินที่จะแสดงออกเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยนำเสนอลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามตัวแปรตามทั้งหมด

2.1 สมรรถภาพด้านการประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านการประเมินซึ่งวัดจากแบบสอบถาม 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ จากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือพบว่ามีค่าความเที่ยงปานกลาง มีค่าความยากและอำนาจจำแนกอยู่ในระดับที่เหมาะสม ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบสอบวัดสมรรถภาพด้านการประเมิน 7 สมรรถภาพเกี่ยวกับด้านการเลือกวิธีประเมิน ด้านการพัฒนาวิธีการประเมิน ด้านการนำข้อสอบไปใช้การให้คะแนนและการแปลความหมายผลการ



ประเมิน ด้านการใช้ผลการประเมินในการตัดเกรด ด้านการสื่อสารผลการประเมิน และด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมิน

ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพด้านการประเมิน 7 ด้านทุกรูปแบบการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม ในตาราง 4.4 พบว่า พิสัยของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมอยู่ระหว่าง 1.333-3.222 สมรรถภาพการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมิน (3.222) รองลงมาคือ ด้านการนำข้อสอบไปใช้ การให้คะแนน และการแปลความหมายผลการประเมิน (2.378) สมรรถภาพการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการสื่อสารผลการประเมิน (1.333) แสดงว่าก่อนการฝึกอบรมครูมีความตระหนักในจริยธรรมในระดับปานกลางแต่มีความสามารถในการสื่อสารผลการประเมินในระดับต่ำ

ผลการวิเคราะห์สมรรถภาพด้านการประเมิน 7 ด้านทุกรูปแบบการฝึกอบรมหลังการฝึกอบรม ในตาราง 4.4 พบว่าพิสัยของคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมอยู่ระหว่าง 1.867-3.711 สมรรถภาพการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมิน (3.711) สมรรถภาพการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการพัฒนาวิธีประเมิน (1.867) แสดงว่าหลังการฝึกอบรมครูมีความสามารถด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมินในระดับสูงแต่มีความสามารถในการพัฒนาวิธีการประเมินในระดับต่ำ

ตาราง 4.4 สมรรถภาพด้านการประเมินจำแนกตามรูปแบบการฝึกอบรม

สมรรถภาพ ด้านการประเมิน	TGT (n=15)				SBT1 (n=15)				SBT2 (n=15)				รวม (n=45)			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.
ด้านการเลือกวิธีประเมิน	2.267	0.961	1.867	0.743	1.933	0.594	2.133	0.743	2.000	0.655	2.600	0.986	2.067	0.751	2.200	0.869
ด้านการพัฒนาวิธีการประเมิน	1.600	1.056	1.800	1.265	2.067	1.100	2.067	1.163	1.333	0.817	1.733	1.163	1.667	1.022	1.867	1.179
ด้านการนำข้อสอบไปใช้ การให้คะแนน และการแปล ความหมายผลการประเมิน	2.267	1.100	2.600	1.242	2.600	1.242	2.733	0.884	2.267	1.223	3.133	0.990	2.378	1.173	2.822	1.051
ด้านการใช้ผลการประเมิน เพื่อการตัดสินใจ	2.467	1.125	2.867	1.060	2.067	0.704	2.867	0.834	1.933	1.100	2.933	1.033	2.156	0.999	2.889	0.959
ด้านการใช้ผลการประเมิน ในการตัดเกรด	2.000	1.069	2.267	1.033	1.867	1.407	2.667	0.900	1.867	0.834	2.667	1.175	1.911	1.104	2.533	1.036
ด้านการสื่อสารผลการ ประเมิน	1.533	1.187	2.667	1.291	1.067	0.884	2.733	0.594	1.400	0.910	2.733	1.223	1.333	1.000	2.711	1.058
ด้านการตระหนักใน จริยธรรมการประเมิน	3.800	1.146	3.800	0.941	2.600	1.298	3.800	1.146	3.267	1.100	3.533	0.915	3.222	1.259	3.711	0.991

2.2 ทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน วัดจากข้อรายการทั้งหมด 38 ข้อ ทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ ความรู้สึกและอารมณ์ และพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมิน ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้จะวิเคราะห์ระดับของ ความรู้สึกและพฤติกรรมของการทำงานด้านการประเมินในภาพรวมไม่แยกตามองค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์ทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรมจากข้อรายการ 38 ข้อ ในตาราง 4.5 พบว่า พิสัยของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมมีค่าระหว่าง 2.840-4.130 ข้อรายการทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความรู้สึกว่า หลักการวัดและประเมินผลเป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าต้องรู้ (4.130) ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดจาก ข้อรายการ 38 ข้อ คือ พฤติกรรมการประเมินผลการเรียนที่ใช้การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (2.840) แสดงว่าก่อนที่ครูเข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้สึกต่อการประเมินในระดับปานกลางถึงระดับสูง แต่มีพฤติกรรมการปฏิบัติในระดับต่ำถึงระดับสูง

ผลการวิเคราะห์ทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมจากข้อรายการ 38 ข้อ ในตาราง 4.5 พบว่า พิสัยของคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมมีค่าระหว่าง 2.840-4.680 ข้อรายการทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้สึกว่าการประเมินผลการเรียนรู้สามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของนักเรียน (4.680) ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดจากข้อรายการ 38 ข้อ คือ ความรู้สึกว่าการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายเป็นการเพิ่มภาระให้ข้าพเจ้า (2.840) แสดงว่าหลังจากที่ครูเข้ารับการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบแล้วครูมีความรู้สึกต่อการประเมินทั้งระดับปานกลางถึงระดับสูงมาก แต่มีพฤติกรรมการปฏิบัติในระดับสูงถึงสูงมาก

ตาราง 4.5 ทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินจำแนกตามรูปแบบการฝึกอบรม

ทศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
การประเมินผลการเรียนรู้สามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของนักเรียน	4.130	0.352	4.600	0.507	3.800	0.561	4.600	0.507	4.070	0.799	4.530	0.743	4.000	0.603	4.580	0.583
การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายเพิ่มภาระให้ข้าพเจ้า	2.930	1.033	2.670	1.397	2.730	0.961	2.730	1.280	3.130	0.990	3.130	1.407	2.930	0.986	2.840	1.348

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการ ทำงานด้านการ ประเมิน ประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
การประเมินผลการ เรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ ส่งผลให้ข้าพเจ้าจัด กิจกรรมการเรียนการ สอนอย่างมี เป้าหมาย	4.070	0.458	4.670	0.488	3.670	0.488	4.600	0.507	3.930	0.704	4.530	0.743	3.890	0.573	4.600	0.580
การประเมินผลการ เรียนรู้ที่ดำเนินการไป พร้อม ๆ กับการสอน ทำให้ข้าพเจ้า เสียเวลาในการสอน	3.530	0.915	3.400	1.404	3.130	0.743	3.470	0.990	3.330	1.113	3.330	1.496	3.330	0.929	3.400	1.286
การประเมินผลการ เรียนรู้ข้อประโยชน์ ในการปรับปรุงการ จัดการเรียนการสอน	4.200	0.676	4.600	0.507	3.870	0.640	4.600	0.632	4.070	0.884	4.330	0.816	4.040	0.737	4.510	0.661
การประเมินผลการ เรียนรู้ช่วยวิธีการที่ หลากหลายเป็น กระบวนการที่ยุ่งยาก ซับซ้อนไม่น่าเป็นไปได้ ได้ในทางปฏิบัติ	3.000	1.000	3.000	1.309	3.070	0.884	3.470	0.915	3.470	0.834	3.800	1.373	3.180	0.912	3.420	1.234
การประเมินผลการ เรียนรู้เป็นวิธีการที่ ช่วยให้เข้าใจความ ต้องการ จุดเด่นและ จุดด้อยของผู้เรียน	4.130	0.640	4.670	0.617	3.670	0.488	4.330	0.617	4.000	1.000	4.470	0.743	3.930	0.751	4.490	0.661
การประเมินผลเป็น กิจกรรมหนึ่งในการ จัดการเรียนรู้	4.270	0.704	4.800	0.561	3.930	0.594	4.530	0.640	4.070	0.799	4.530	0.743	4.090	0.701	4.620	0.650
การประเมินผลควร ดำเนินการควบคู่ไป ในระหว่างการเรียน การสอน	3.930	0.704	4.530	0.516	3.800	0.414	4.470	0.640	3.800	0.775	4.530	0.743	3.840	0.638	4.510	0.626
หลักการวัดและ ประเมินผลเป็นสิ่ง ที่ข้าพเจ้าต้องรู้	4.270	0.704	4.870	0.352	4.130	0.516	4.800	0.414	4.000	0.756	4.600	0.737	4.130	0.661	4.760	0.529
ข้าพเจ้ามีความพึง พอใจในทักษะในการ วัดและประเมินผล ของตนเอง	3.470	0.743	4.130	0.834	3.270	0.594	4.000	0.655	3.400	0.737	3.930	0.704	3.380	0.684	4.020	0.723
ข้าพเจ้าสร้างและใช้ เครื่องมือวัดผลการ เรียนการสอนได้	3.470	0.640	4.200	0.676	3.000	0.378	3.800	0.561	3.270	0.594	4.000	0.845	3.240	0.570	4.000	0.707
ข้าพเจ้าสร้าง เครื่องมือประเมินได้	3.530	0.640	4.270	0.704	3.070	0.258	3.670	0.488	3.330	0.724	4.070	0.884	3.310	0.596	4.000	0.739
ข้าพเจ้าใช้เทคนิค การประเมินผลได้ หลากหลาย	3.470	0.640	4.130	0.743	3.270	0.458	3.730	0.594	3.470	0.640	4.000	0.756	3.400	0.580	3.960	0.706
ข้าพเจ้าวิเคราะห์ คุณภาพเครื่องมือที่ ใช้ประเมินผล	3.200	0.775	3.800	0.775	2.670	0.617	3.330	0.617	3.000	0.378	3.730	0.884	2.960	0.638	3.620	0.777

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการ ทำงานด้านการ ประเมิน ประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
ข้าพเจ้าปรับปรุง เครื่องมือที่ใช้ ประเมินผล	3.470	0.743	4.070	0.799	3.000	0.535	3.870	0.640	3.130	0.352	3.730	0.884	3.200	0.588	3.890	0.775
ข้าพเจ้าพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ ประเมินผล	3.330	0.617	3.800	0.775	2.730	0.458	3.800	0.775	2.800	0.561	3.600	0.828	2.960	0.601	3.730	0.780
ข้าพเจ้าประเมินผล พัฒนาการของ นักเรียนอย่าง ต่อเนื่อง	3.730	0.594	4.130	0.834	3.270	0.594	3.800	0.561	3.200	0.561	4.070	0.799	3.400	0.618	4.000	0.739
ข้าพเจ้าประเมินผล พัฒนาการของ นักเรียนครอบคลุม ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ความ ประพฤติ คุณธรรม และจริยธรรม	3.870	0.834	4.330	0.617	3.330	0.816	4.070	0.704	3.470	0.640	4.070	0.884	3.560	0.785	4.160	0.737
ข้าพเจ้าประเมินผล ความสามารของ นักเรียนด้านทักษะ กระบวนการคิด และ การใช้เหตุผล	4.000	0.655	4.400	0.507	3.070	0.799	3.870	0.516	3.470	0.640	4.000	0.845	3.510	0.787	4.090	0.668
ข้าพเจ้าประเมินผล การร่วมกิจกรรมการ เรียนของนักเรียนทั้ง ในและนอกห้องเรียน	3.670	0.724	3.930	0.704	3.070	0.799	3.730	0.594	3.470	0.743	4.130	0.915	3.400	0.780	3.930	0.751
ข้าพเจ้าประสาน ความร่วมมือกับ ผู้ปกครองในการ ประเมินผลเพื่อ พัฒนานักเรียนให้ เต็มศักยภาพ	3.670	0.976	4.000	0.926	2.670	0.976	3.470	0.834	3.470	0.516	4.070	0.704	3.270	0.939	3.840	0.852
ข้าพเจ้าแปลผลที่ได้ จากการวัดและ ประเมินผล	3.330	0.816	3.730	0.799	2.530	0.834	3.470	0.640	3.400	0.507	4.130	0.743	3.090	0.821	3.780	0.765
ข้าพเจ้าประเมินผล การเรียนการสอน อย่างมีเหตุผลและ เชื่อถือได้	3.870	0.516	4.330	0.488	3.130	0.640	3.730	0.799	3.470	0.743	4.400	0.828	3.490	0.695	4.160	0.767
ข้าพเจ้าสรุปผลการ เรียนการสอนได้	3.870	0.640	4.270	0.704	3.130	0.640	3.930	0.704	3.600	0.507	4.400	0.828	3.530	0.661	4.200	0.757
ข้าพเจ้าประเมินผล ความถูกต้องในการจัดการ เรียนการสอน	3.870	0.640	4.330	0.724	3.070	0.594	3.930	0.458	3.530	0.640	4.130	0.834	3.490	0.695	4.130	0.694
ข้าพเจ้าประเมินผล ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่มด้วย วิธีการที่หลากหลาย นอกเหนือจากการ ทดสอบ	3.530	0.743	4.000	0.655	3.130	0.743	3.870	0.743	3.470	0.516	4.070	0.799	3.380	0.684	3.980	0.723

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการ ทำงานด้านการ ประเมิน ประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
ข้าพเจ้าได้ผู้เรียน ประเมินตนเอง และระหว่างเพื่อน	3.470	0.640	4.000	0.756	2.730	0.704	3.730	0.704	3.400	0.632	4.000	0.655	3.200	0.726	3.910	0.701
ข้าพเจ้ากำหนด เกณฑ์การตัดสินโดยใช้ ล่วงหน้า	3.930	0.884	4.330	0.816	2.730	0.799	3.530	0.640	3.470	0.834	4.130	0.990	3.380	0.960	4.000	0.879
ข้าพเจ้าใช้การสอบ กลางภาคเรียนและ ปลายภาคเรียนใน การตัดสินเกรด	3.930	0.594	4.270	0.594	2.870	0.915	3.270	1.100	3.200	1.373	3.530	1.506	3.330	1.087	3.690	1.184
ข้าพเจ้าใช้การสอบ ย่อย สอบกลางภาค เรียน และปลายภาค เรียนในการตัดสินเกรด	3.930	0.799	4.270	1.100	3.070	0.799	3.530	0.990	3.130	1.187	3.330	1.345	3.380	1.007	3.710	1.199
ข้าพเจ้าใช้การสอบ ย่อย สอบกลางภาค เรียน และปลายภาค เรียนร่วมกับกา รประเมินผลด้วยวิธีอื่น ในการตัดสินเกรด	3.870	0.834	4.330	0.724	3.330	0.816	3.930	0.799	3.800	1.082	4.130	1.125	3.670	0.929	4.130	0.894
ข้าพเจ้านับ ความสำคัญของการ ประเมินผลระหว่าง ภาคมากกว่าการ ประเมินปลายภาค	3.470	0.640	3.870	0.743	3.000	0.655	3.600	0.737	3.930	0.799	4.330	0.900	3.470	0.786	3.930	0.837
ข้าพเจ้าประเมินผล แบบอิงกลุ่ม	3.000	0.535	3.530	0.834	2.530	0.640	2.870	0.915	3.000	1.069	3.200	1.265	2.840	0.796	3.200	1.036
ข้าพเจ้าประเมินผล แบบอิงเกณฑ์	3.670	0.724	4.070	0.594	3.130	0.640	3.600	0.828	4.000	0.845	4.270	0.799	3.600	0.809	3.980	0.783
ข้าพเจ้าประเมินผล การเรียนแล้วให้ ข้อมูลป้อนกลับต่อ ผู้เรียนทันที	3.270	0.704	3.870	0.640	2.800	0.862	3.400	0.632	3.930	0.799	4.330	0.816	3.330	0.905	3.870	0.786
ข้าพเจ้าประเมินผล การเรียนแล้วให้ ข้อมูลป้อนกลับต่อ ผู้ปกครองและ ผู้เกี่ยวข้องทันที	3.200	0.775	3.730	0.799	2.530	0.915	3.270	0.704	3.530	0.915	3.930	0.961	3.090	0.949	3.640	0.857
ข้าพเจ้านำผลการ ประเมินมาใช้ในการ ปรับปรุงและพัฒนา ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	3.800	0.941	4.270	0.799	2.930	0.799	3.800	0.561	4.070	0.704	4.530	0.743	3.600	0.939	4.200	0.757

2.3 การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมิน วัดจากข้อรายการทั้งหมด 48 ข้อ การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ ความรู้สึกต่อความสามารถ

ด้านความรู้และทักษะการประเมิน และความรู้สึกต่อความสามารถด้านพฤติกรรมกรรมการประเมินของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมิน ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้จะวิเคราะห์ระดับของความรู้สึกต่อความสามารถด้านความรู้และทักษะ และความรู้สึกต่อความสามารถด้านพฤติกรรมกรรมการประเมินในภาพรวมไม่แยกตามองค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรมจากข้อรายการ 48 ข้อ ในตาราง 4.6 พบว่า พิสัยของคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมมีค่าระหว่าง 1.670-4.130 ข้อรายการการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้สึกต่อความสามารถของตนเองว่าเข้าใจว่าการประเมินผลที่ถูกต้องจะช่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (4.130) ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดจากข้อรายการ 48 ข้อ คือ ความรู้สึกต่อความสามารถของตนเองว่าแสดงพฤติกรรมกรรมการประเมินด้วยการแปลความผลการประเมินผู้เรียนระดับชาติ (1.670) แสดงว่าก่อนที่ครูเข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้สึกต่อความสามารถของตนเองด้านความรู้และทักษะการประเมินในระดับปานกลางถึงระดับสูงแต่มีความรู้สึกต่อความสามารถของตนด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง

ผลการวิเคราะห์การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมจากข้อรายการ 48 ข้อ ในตาราง 4.6 พบว่าพิสัยของคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมมีค่าระหว่าง 2.870-4.490 ข้อรายการการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้สึกต่อความสามารถของตนเองด้านความรู้และทักษะว่าเข้าใจว่าการประเมินผลที่ถูกต้องจะช่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (4.490) ข้อรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดจากข้อรายการ 48 ข้อ คือ ความรู้สึกต่อความสามารถของตนเองว่าสามารถแปลความผลการประเมินผู้เรียนระดับชาติ (2.870) แสดงว่าหลังจากที่ครูเข้ารับการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบแล้วครูมีความรู้สึกต่อการประเมินด้านความรู้และทักษะทั้งระดับปานกลางและระดับสูง เช่นเดียวกับความรู้สึกต่อความสามารถของตนเองด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติ

ตาราง 4.6 การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินจำแนกตามรูปแบบการฝึกอบรม

การยอมรับ ความสามารถของ ตนเองด้านการ ประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
ข้าพเจ้าเข้าใจว่าการประเมินผลที่ถูกต้องจะช่วยสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.130	0.743	4.530	0.640	3.670	0.617	4.470	0.516	4.070	0.799	4.470	0.743	3.960	0.737	4.490	0.626
ข้าพเจ้าเข้าใจว่าการใช้สารสนเทศด้านการประเมินผลที่ไม่ถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อการทำงานตัดสินใจด้านสารสนเทศ	3.870	0.743	4.330	0.816	2.870	0.640	3.930	0.704	3.730	0.884	4.330	0.724	3.490	0.869	4.200	0.757
ข้าพเจ้าสามารถใช้ทางเลือกและวิธีการประเมินผลต่าง ๆ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน	3.670	0.617	4.070	0.594	3.000	0.655	8.870	0.640	3.400	0.632	4.000	0.756	3.360	0.679	3.980	0.657
ข้าพเจ้าเข้าใจว่าวิธีการประเมินผลที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อตัดสินใจที่ต่างกัน	3.600	0.828	4.000	0.845	3.070	0.799	3.930	0.704	3.270	0.799	3.800	0.775	3.310	0.821	3.910	0.763
ข้าพเจ้ารู้วิธีการค้นหาสารสนเทศเกี่ยวกับวิธีการประเมินที่หลากหลาย	3.600	0.632	3.930	0.704	2.870	0.743	3.670	0.724	3.130	0.516	3.870	0.743	3.200	0.694	3.820	0.716
ข้าพเจ้าสามารถรวบรวมสารสนเทศที่จำเป็นต่อการตัดสินใจ	3.200	0.676	3.470	0.743	2.530	0.640	3.470	0.743	3.200	0.676	3.930	0.799	2.980	0.723	3.620	0.777
ข้าพเจ้ารู้และติดตามหลักการที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาและการใช้วิธีการประเมินที่แตกต่างกัน	3.400	0.632	3.800	0.676	2.870	0.352	3.730	0.704	3.130	0.352	3.870	0.640	3.130	0.505	3.800	0.661
ข้าพเจ้าสามารถเลือกเทคนิควิธีการประเมินที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการกิจกรรมการเรียนรู้	4.000	0.535	4.400	0.507	3.130	0.516	3.800	0.676	3.330	0.488	4.130	0.743	3.490	0.626	4.110	0.682
ข้าพเจ้าสามารถใช้ข้อมูลของผู้เรียนวิเคราะห์คุณภาพของเทคนิควิธีการประเมินผลแต่ละวิธี	3.600	0.632	4.000	0.535	2.730	0.458	3.530	0.640	3.200	0.561	4.000	0.756	3.180	0.650	3.840	0.673

ตาราง 4.6 (ต่อ)

การยอมรับ ความสามารถ ของตนเองด้าน การประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
ข้าพเจ้ามีทักษะใน การแปลผลการ ประเมินทั้งที่เป็น ทางการและไม่เป็น ทางการ รวมทั้งผล การปฏิบัติงานและ การบ้าน	3.470	0.516	3.800	0.676	2.470	0.640	3.270	0.704	3.200	0.775	3.800	0.775	3.040	0.767	3.620	0.747
ข้าพเจ้าสามารถใช้ คู่มือการให้คะแนน จากแบบสอบ ประเภทต่าง ๆ เช่น การเขียนเรียงความ การทำโครงงาน และ ผลการปฏิบัติงาน	3.600	0.507	4.130	0.640	2.670	0.488	3.400	0.737	3.330	0.724	4.000	0.655	3.200	0.694	3.840	0.737
ข้าพเจ้าสามารถ บริหารการสอบที่ใช้ แบบสอบมาตรฐาน และสามารถแปลผล คะแนนที่ได้	3.330	0.617	3.730	0.799	2.530	0.743	3.330	0.900	3.270	0.458	3.800	0.561	3.040	0.706	3.620	0.777
ข้าพเจ้าเข้าใจเรื่อง การวัดแนวโน้มเข้าสู่ ศูนย์กลาง ความสัมพันธ์ และ ความคลาดเคลื่อนใน การวัด	2.930	0.594	3.270	0.799	2.130	0.834	2.930	1.033	2.800	0.561	3.600	0.737	2.620	0.747	3.270	0.889
ข้าพเจ้าสามารถ วิเคราะห์ผลการ ประเมินเพื่อระบุ จุดเด่น ด้อยของ ผู้เรียน	3.400	0.632	4.000	0.756	2.670	0.900	3.470	0.743	3.470	0.640	4.130	0.834	3.180	0.806	3.870	0.815
ข้าพเจ้าสามารถนำ ผลประเมินไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมและ ไม่เพิ่มความเครียด ให้กับผู้เรียน	3.470	0.516	3.800	0.561	2.870	0.743	3.470	0.834	3.470	0.640	4.130	0.834	3.270	0.688	3.800	0.786
ข้าพเจ้าสามารถใช้ สารสนเทศที่รวมจาก วิธีการประเมินผล ต่าง ๆ เพื่อใช้วาง แผนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	3.530	0.516	4.000	0.655	2.600	0.632	3.530	0.834	3.270	0.458	4.000	0.756	3.130	0.661	3.840	0.767
ข้าพเจ้าสามารถแปล ผลข้อมูลได้อย่าง ถูกต้อง	3.270	0.594	3.730	0.799	2.530	0.640	3.270	1.100	3.130	0.516	3.870	0.640	2.980	0.657	3.620	0.886
ข้าพเจ้าสามารถใช้ ข้อมูลที่ได้จากระดับ กลุ่มโรงเรียน ระดับ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและ กระทรวงศึกษาธิการ สำหรับปรับปรุง การศึกษา	3.070	0.799	3.600	0.828	2.400	0.910	3.070	1.100	3.200	0.862	3.930	0.704	2.890	0.910	3.530	0.944

ตาราง 4.6 (ต่อ)

การยอมรับ ความสามารถ ของคณาจารย์ การประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
ข้าพเจ้าสามารถ แนะนำ ดำเนินการ และอธิบาย กระบวนการ พัฒนาการคิดเกรด	3.270	0.884	3.930	0.799	2.470	0.834	3.070	1.033	3.330	0.617	3.800	0.775	3.020	0.866	3.600	0.939
ข้าพเจ้าสามารถ รวบรวมคะแนนจาก การมอบหมายงานที่ หลากหลายเพื่อ นำมาใช้คิดเกรด	3.470	0.915	4.070	0.799	2.800	0.561	3.470	0.743	3.530	0.640	4.130	0.743	3.270	0.780	3.890	0.804
ข้าพเจ้าตระหนักและ หลีกเลี่ยงการคิด เกรดที่ผิดพลาด	3.730	0.594	4.270	0.594	3.330	0.488	3.930	0.799	4.000	0.845	4.330	0.724	3.690	0.701	4.180	0.716
ข้าพเจ้าสามารถ ประเมินและปรับปรุง กระบวนการคิดเกรด	3.530	0.516	3.070	0.704	2.870	0.516	3.470	0.743	3.730	0.799	4.130	0.834	3.380	0.716	3.890	0.804
ข้าพเจ้าเข้าใจและ สามารถให้คำอธิบาย ที่เหมาะสมในการ แปลผลการประเมินที่ มีปัจจัยต่าง ๆ เข้ามา เกี่ยวข้อง เช่น ระดับ ฐานะทางเศรษฐกิจ	3.130	0.640	3.600	0.828	2.600	0.632	3.200	0.676	3.330	0.724	3.800	0.862	3.020	0.723	3.530	0.815
ข้าพเจ้าสามารถ สื่อสารให้ผู้ปกครอง ประเมินความ ก้าวหน้าของผู้เรียน	3.730	0.704	4.200	0.775	3.070	0.704	3.670	0.900	3.270	0.458	3.730	0.704	3.360	0.679	3.870	0.815
ข้าพเจ้าสามารถ อธิบายความสำคัญ ของงาน คลาดเคลื่อนในการ วัดที่เกิดขึ้น	3.470	0.640	3.930	0.704	2.400	0.828	3.330	0.816	3.200	0.414	3.800	0.775	3.020	0.783	3.690	0.793
ข้าพเจ้าสามารถ อธิบายข้อจำกัดของ การประเมินแต่ละ วิธี	3.330	0.617	3.870	0.915	2.600	0.632	3.270	0.799	3.130	0.516	3.870	0.640	3.020	0.657	3.670	0.826
ข้าพเจ้าสามารถ อธิบายรายงานผล การประเมินระดับ ห้องเรียน โรงเรียน และเขตพื้นที่ การศึกษา	3.270	0.704	3.730	0.799	2.330	0.724	3.200	0.775	3.400	0.632	4.000	0.655	3.000	0.826	3.640	0.802
ข้าพเจ้าเข้าใจ กฎหมายหรือ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง กับการประเมินผล ระดับห้องเรียน โรงเรียน เขตพื้นที่ การศึกษา และ กระทรวงศึกษาธิการ	3.130	0.640	3.670	0.724	2.530	0.915	3.200	1.014	3.200	0.775	3.930	0.799	2.960	0.824	3.600	0.889

ตาราง 4.6 (ต่อ)

การยอมรับ ความสามารถ ของตนเองด้าน การประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
ข้าพเจ้าเข้าใจถึง อันตรายที่เกิดจาก ความผิดพลาดด้าน การประเมินผล เช่น การละเมิดสิทธิของ ผู้เรียน	3.470	0.640	4.070	0.594	2.870	0.516	3.470	0.915	3.200	0.676	4.070	0.799	3.180	0.650	3.870	0.815
ข้าพเจ้าเข้าใจถึงการ ใช้คะแนนที่ไม่ เหมาะสมจากแบบ สอบถามฐานเพื่อ วัดประสิทธิภาพใน การสอน	3.600	0.632	4.070	0.799	2.670	0.617	3.270	0.704	3.470	0.516	4.130	0.743	3.240	0.712	3.820	0.834
ข้าพเจ้าใช้ข้อมูล พื้นฐาน ความสนใจ ทักษะ และ ความสามารถต่าง ๆ ที่ได้จากการ ประเมินผลมาใช้ใน การวางแผนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	3.670	0.617	4.130	0.640	2.600	0.828	3.330	0.724	3.470	0.516	4.070	0.799	3.240	0.802	3.840	0.796
ข้าพเจ้าระบุผลการ เรียนรู้ที่คาดหวังได้ อย่างชัดเจน	3.870	0.640	4.270	0.704	3.200	0.941	3.870	0.990	3.530	0.640	4.130	0.743	3.530	0.786	4.090	0.821
ข้าพเจ้าวางแผนการ สอนรายบุคคลหรือ รายกลุ่ม	3.470	0.743	3.930	0.704	3.070	0.884	3.800	0.862	3.130	0.640	3.800	0.775	3.220	0.765	3.840	0.767
ข้าพเจ้าติดตาม ความก้าวหน้าของ ผู้เรียนตามเป้าหมาย การเรียนรู้	3.730	0.704	4.130	0.640	3.000	0.756	3.730	0.799	3.600	0.507	4.270	0.704	3.440	0.725	4.040	0.737
ข้าพเจ้าระบุสิ่งที่ ผู้เรียนได้รับและ ปัญหาที่ผู้เรียน ประสบขณะอยู่ใน กระบวนการเรียนรู้ และขณะปฏิบัติงาน	3.670	0.900	4.130	0.743	3.000	0.535	3.800	0.676	3.470	0.516	4.200	0.775	3.380	0.716	4.040	0.737
ข้าพเจ้าปรับปรุง กระบวนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล	3.530	0.743	4.000	0.756	3.000	0.655	4.000	0.655	3.400	0.632	4.130	0.834	3.310	0.701	4.040	0.737
ข้าพเจ้าชื่นชมและให้ ข้อมูลย้อนกลับที่เป็น ประโยชน์ต่อผู้เรียน	3.730	0.799	4.200	0.775	2.870	0.743	3.800	0.676	3.800	0.561	4.330	0.816	3.470	0.815	4.110	0.775
ข้าพเจ้าตั้งใจให้ ผู้เรียนสนใจการ เรียนรู้และการ ประเมินผล	3.730	0.884	4.200	0.862	2.800	0.676	3.870	0.516	3.730	0.704	4.330	0.816	3.420	0.866	4.130	0.757
ข้าพเจ้าตัดสินใจ ความค้ำใจของ ผู้เรียนจากผลการ เรียนรู้ที่เกิดขึ้น	3.670	0.724	4.070	0.458	3.130	0.834	3.470	0.915	3.400	0.632	4.000	0.756	3.400	0.751	3.840	0.767

ตาราง 4.6 (ต่อ)

การยอมรับ ความสามารถ ของคนเองด้าน การประเมิน	TGT				SBT1				SBT2				รวม			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
ข้าพเจ้าอธิบาย ขอบเขตที่ผู้เรียนต้อง บรรลุทั้งเป้าหมาย การเรียนรู้ระยะสั้น และระยะยาว	3.530	0.640	4.070	0.704	2.800	0.941	3.470	0.743	3.530	0.640	4.200	0.676	3.290	0.815	3.910	0.763
ข้าพเจ้าสื่อสาร จุดเด่นและจุดด้อย ตามผลการประเมิน ต่อผู้เรียน พ่อแม่ และผู้ปกครอง	3.730	0.594	4.070	0.594	2.800	0.862	3.400	0.737	3.470	0.743	4.200	0.676	3.330	0.826	3.890	0.745
ข้าพเจ้าบันทึกและ รายงานผลการ ประเมินสำหรับการ วิเคราะห์สถานศึกษา การประเมิน และการ ตัดสินใจ	3.470	0.834	3.930	0.799	2.400	0.737	3.270	0.764	3.400	0.828	4.070	0.799	3.090	0.925	3.760	0.830
ข้าพเจ้าวิเคราะห์ สารสนเทศที่รวบรวม ก่อนและระหว่าง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจ ความก้าวหน้าของ ผู้เรียนรายบุคคลเพื่อ วางแผนการสอนและ เพื่อให้ข้อมูลการวาง แผนการเรียนรู้ใน อนาคตแก่ผู้เรียน	3.470	0.834	3.930	0.799	2.530	0.915	3.270	0.594	3.330	0.617	4.200	0.862	3.110	0.885	3.800	0.842
ข้าพเจ้าประเมินผล ประสิทธิภาพการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	3.730	0.704	4.130	0.640	2.730	0.799	3.400	0.737	3.670	0.488	4.270	0.799	3.380	0.806	3.930	0.809
ข้าพเจ้าประเมินผล ประสิทธิภาพของ หลักสูตรและสื่อการ เรียนรู้ที่ใช้	3.470	0.640	3.730	0.704	2.530	0.743	3.270	0.594	3.200	0.775	3.800	0.941	3.070	0.809	3.600	0.780
ข้าพเจ้าช่วย สถานศึกษาหรือ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาตรวจสอบ จุดเด่นและจุดด้อยใน การพัฒนาผู้เรียน	3.400	0.632	3.730	0.799	2.200	0.775	2.930	0.961	3.330	0.488	3.930	0.704	2.980	0.839	3.530	0.919
ข้าพเจ้าทำการ พัฒนาวิธีการ ประเมินผลหรือเลือก วิธีการประเมินผล สำรับให้ สถานศึกษาหรือ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาใช้	3.270	0.799	3.600	0.910	2.400	0.737	2.870	1.060	3.130	0.516	3.870	0.915	2.930	0.780	3.440	1.035
ข้าพเจ้าแปลความผล การประเมินผู้เรียน ระดับชาติ	2.670	0.816	3.200	1.082	1.670	0.900	2.130	0.990	2.530	0.640	3.270	0.704	2.290	0.895	2.870	1.057

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นลักษณะของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามตัวแปรตาม พบว่า ก่อนการฝึกอบรมครูมีสมรรถภาพด้านการประเมินระดับต่ำถึงระดับปานกลาง แต่หลังฝึกอบรมแล้ว พบว่าสมรรถภาพด้านการประเมินของครูอยู่ตั้งแต่ระดับต่ำถึงระดับสูง ตัวแปรทัศนคติต่อการฝึกอบรมพบว่า ก่อนการฝึกอบรมครูมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานด้านการประเมินอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง หลังการฝึกอบรมพบว่าอยู่ในระดับปานกลางถึงสูงมาก เมื่อศึกษาตามองค์ประกอบของทัศนคติพบว่า ก่อนการฝึกอบรมองค์ประกอบด้านความรู้สึกอยู่ในระดับปานกลางถึงสูงแต่ด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำถึงระดับสูง หลังการฝึกอบรมพบว่า องค์ประกอบด้านความรู้สึกอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูงมาก องค์ประกอบด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก ตัวแปรการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินในภาพรวมก่อนการฝึกอบรมพบว่า ครูมีการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินอยู่ในระดับต่ำถึงระดับสูงแต่เมื่อการฝึกอบรมเสร็จสิ้นลงพบว่าอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง เมื่อศึกษาตามองค์ประกอบของตัวแปรดังกล่าวพบว่า องค์ประกอบด้านความรู้สึกต่อความสามารถของตนเองเกี่ยวกับความรู้และทักษะอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูงแต่ด้านพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติของตนเองอยู่ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง และเมื่อการฝึกอบรมสิ้นสุดลงพบว่าองค์ประกอบทั้งสองอยู่ในระดับปานกลางและระดับสูง

2.4 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรผลการฝึกอบรม

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรผลการฝึกอบรม ได้แก่ สมรรถภาพด้านการประเมิน ทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน และการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรมรวมทั้งองค์ประกอบของตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปร มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรผลการฝึกอบรม ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (max) คะแนนต่ำสุด (min) ค่าความเบ้ (sk) ค่าความโด่ง (ku) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) โดยแยกวิเคราะห์แต่ละตัวแปรดังต่อไปนี้

ตาราง 4.7 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรผลการฝึกอบรมสมรรถภาพด้านการประเมิน

ชื่อตัวแปร	mean	S.D.	max	min	sk	ku	C.V.
สมรรถภาพด้านการประเมินก่อนฝึกอบรม	14.890	3.706	22.000	8.000	-0.088	-0.815	24.891
ด้านการเลือกวิธีประเมิน	2.067	0.751	4.000	1.000	0.564	0.528	36.333
ด้านการพัฒนาวิธีการประเมิน	1.667	1.022	4.000	0.000	0.193	-0.181	61.308
ด้านการนำข้อสอบไปใช้ การให้คะแนน และการแปลความหมายผลการประเมิน	2.378	1.173	5.000	0.000	-0.266	-0.007	49.327
ด้านการใช้ผลการประเมินเพื่อการตัดสินใจ	2.156	0.999	4.000	0.000	0.247	-0.491	46.336
ด้านการใช้ผลการประเมินในการตัดสินใจ	1.911	1.104	4.000	0.000	-0.135	-0.890	57.771
ด้านการสื่อสารผลการประเมิน	1.333	1.000	4.000	0.000	0.270	-0.298	75.019
ด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมิน	3.222	1.259	5.000	1.000	-0.441	-0.605	39.075
สมรรถภาพด้านการประเมินหลังฝึกอบรม	18.580	2.950	27.000	14.000	0.518	0.085	15.879
ด้านการเลือกวิธีประเมิน	2.200	0.869	4.000	1.000	0.244	-0.581	39.500
ด้านการพัฒนาวิธีการประเมิน	1.867	1.179	5.000	0.000	0.269	-0.074	63.149
ด้านการนำข้อสอบไปใช้ การให้คะแนน และการแปลความหมายผลการประเมิน	2.822	1.051	5.000	1.000	-0.120	-0.382	37.243
ด้านการใช้ผลการประเมินเพื่อการตัดสินใจ	2.889	0.959	5.000	1.000	0.878*	0.621	33.195
ด้านการใช้ผลการประเมินในการตัดสินใจ	2.533	1.036	5.000	0.000	-0.093	-0.022	40.900
ด้านการสื่อสารผลการประเมิน	2.711	1.058	5.000	0.000	-0.105	0.236	39.026
ด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมิน	3.711	0.991	5.000	2.000	-0.255	-0.924	26.704
ทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินก่อนฝึกอบรม	3.443	0.431	4.316	2.500	0.014	-0.558	12.518
ความรู้สึก อารมณ์ต่อการทำงานด้านการประเมิน	3.705	0.467	4.730	2.910	0.317	-0.548	12.605
พฤติกรรมที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมิน	3.336	0.477	4.330	2.220	-0.045	-0.216	14.299
ทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินหลังฝึกอบรม	3.987	0.460	4.842	3.000	-0.309	-0.638	11.537
ความรู้สึก อารมณ์ต่อการทำงานด้านการประเมิน	4.160	0.470	5.000	3.000	-0.634	0.252	11.298
พฤติกรรมที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมิน	3.916	0.528	5.000	3.000	0.041	-0.711	13.483
การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินก่อนฝึกอบรม	3.198	0.488	4.104	2.104	-0.503	0.116	15.259
ความรู้สึกที่แสดงออกต่อความสามารถของตนเองด้านความรู้และทักษะการประเมินผล	3.187	0.482	4.130	1.970	-0.333	0.180	15.124
ความรู้สึกที่แสดงออกต่อความสามารถของตนเองด้านพฤติกรรมประเมิน	3.216	0.582	4.440	1.610	-0.384	0.763	18.097
การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินหลังฝึกอบรม	3.808	0.590	5.000	2.167	-0.414	0.347	15.494
ความรู้สึกที่แสดงออกต่อความสามารถของตนเองด้านความรู้และทักษะการประเมินผล	3.802	0.598	5.000	2.070	-0.544	0.747	15.729
ความรู้สึกที่แสดงออกต่อความสามารถของตนเองด้านพฤติกรรมประเมิน	3.819	0.619	5.000	2.330	-0.065	-0.446	16.208

หมายเหตุ standard error of skewness=0.354, standard error of kurtosis=0.695

ตัวแปรสมรรถภาพด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรม พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 14.889 เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า มีค่าเท่ากับ 3.706 และ 24.891 ตามลำดับ จะเห็นว่าคะแนนมีการกระจายปานกลาง แสดงว่าครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถภาพด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรมไม่ต่างกันมากนัก สำหรับองค์ประกอบรายด้านพบว่า องค์ประกอบทุกด้านมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ตัวแปรสมรรถภาพด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมินมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.222 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายพบว่า ตัวแปรสมรรถภาพด้านการสื่อสารผลการประเมินและด้านการพัฒนาวิธีการประเมินมีการกระจายมาก แสดงว่าครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถภาพการประเมินด้านการสื่อสารผลการประเมินและการพัฒนาวิธีการประเมินต่างกัน

ตัวแปรสมรรถภาพด้านการประเมินหลังการฝึกอบรม พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 18.578 การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวาและมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติเล็กน้อย ข้อมูลมีการกระจายน้อยโดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 2.950 และ 15.879 ตามลำดับ แสดงว่าครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถภาพด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมไม่ต่างกัน สำหรับองค์ประกอบรายด้านพบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงแบบโค้งปกติยกเว้นตัวแปรการใช้ผลการประเมินเพื่อการตัดสินใจที่พบว่ามีค่าความเบ้บวกอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าหลังจากการฝึกอบรมแล้วครูที่เข้ารับการฝึกอบรมได้คะแนนสมรรถภาพด้านการใช้ผลการประเมินน้อย และพบว่าตัวแปรตัวอื่นมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายน้อยยกเว้นตัวแปรการพัฒนาวิธีการประเมินที่พบค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมาก แสดงว่าหลังการฝึกอบรมแล้วครูมีสมรรถภาพในด้านนี้แตกต่างกัน

ตัวแปรทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 3.443 การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวาและมีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติเล็กน้อย ข้อมูลมีการกระจายน้อยโดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 0.431 และ 12.518 ตามลำดับ แสดงว่าครูมีทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรมไม่ต่างกัน สำหรับองค์ประกอบของตัวแปรทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินแต่ละด้านพบว่ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ข้อมูลมีการกระจายน้อย แสดงว่าครูมีความรู้สึก และพฤติกรรมที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมินไม่แตกต่างกันแต่คะแนนด้านความรู้สึกต่อการทำงานด้านการประเมินสูงกว่าพฤติกรรมที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมิน

ตัวแปรทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยระดับสูงเท่ากับ 3.987 การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ซ้ายและมีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติเล็กน้อย ข้อมูลมีการกระจายน้อยโดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 0.431 และ

12.518 ตามลำดับ แสดงว่าครุมีทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมไม่ต่างกัน สำหรับ สำหรับองค์ประกอบของตัวแปรทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินแต่ละด้านพบว่ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ข้อมูลมีการกระจายน้อย แสดงว่าครุมีความรู้สึก และมีพฤติกรรมที่แสดงออก ผ่านการทำงานด้านการประเมินไม่แตกต่างกันแต่คะแนนด้านความรู้สึกจะสูงกว่าคะแนนด้าน พฤติกรรมที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมิน

ตัวแปรการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ย ระดับปานกลางเท่ากับ 3.198 การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ซ้ายและมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ เล็กน้อย ข้อมูลมีการกระจายน้อยโดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 0.488 และ 15.259 ตามลำดับ แสดงว่าครุมีการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการ ประเมินก่อนการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน สำหรับองค์ประกอบตัวแปรการยอมรับความสามารถของ ตนเองด้านการประเมินแต่ละด้านพบว่ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติ มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันทั้งสอง องค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีการกระจายน้อยแสดงว่าครุมีการ ยอมรับความสามารถของตนเองในแต่ละองค์ประกอบของตัวแปรไม่แตกต่างกัน

ตัวแปรการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ย ระดับสูงเท่ากับ 3.808 การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ซ้ายและมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ เล็กน้อย ข้อมูลมีการกระจายน้อยแสดงว่าครุมีการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมิน หลังการฝึกอบรมไม่ต่างกัน สำหรับองค์ประกอบตัวแปรการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการ ประเมินแต่ละด้านพบว่ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติ มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันทั้งสององค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีการกระจายน้อยแสดงว่าครุมีการยอมรับ ความสามารถของตนเองในแต่ละองค์ประกอบของตัวแปรหลังการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงดังตาราง 4.7

เมื่อพิจารณาค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรผลการฝึกอบรมสมรรถภาพด้านการประเมินทุกตัว แปร พบว่าคะแนนการแจกแจงของข้อมูลค่อนข้างเป็นปกติ และมีคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรทุกตัวแปร หลังการฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนตัวแปรก่อนการฝึกอบรม

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลการฝึกอบรมระหว่างรูปแบบการฝึกอบรม

3 รูปแบบ

ผู้วิจัยนำเสนอผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลการฝึกอบรมระหว่างรูปแบบการ ฝึกอบรม 3 รูปแบบ คือ (1) รูปแบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้

การฝึกอบรม (TGT) (2) รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT1) และ (3) รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพ ทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT2) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุนาม (MANCOVA) ของการฝึกอบรมทั้ง 3 รูปแบบ แบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลการฝึกอบรมแต่ละตัวแปรก่อนและหลังการฝึกอบรมเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพด้านการประเมินของครูก่อนและหลังการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นในแต่ละรูปแบบการฝึกอบรม ส่วนที่สองเป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบตัวแปรผลการฝึกอบรมแต่ละตัวแปรก่อนและหลังการฝึกอบรมเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ 7 ด้านของตัวแปรสมรรถภาพด้านการประเมิน องค์ประกอบ 2 ด้านของทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน และองค์ประกอบ 2 ด้านของการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินระหว่างรูปแบบการฝึกอบรม 3 รูปแบบ และส่วนที่สามเป็นการศึกษาผลการฝึกอบรมตามตัวแปรสมรรถภาพด้านการประเมิน ทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน และการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม การฝึกอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และการฝึกอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุนาม (MANCOVA) การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

3.1 ผลการศึกษาผลที่ได้จากการฝึกอบรม

การศึกษาผลที่ได้จากการฝึกอบรมครูโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลการฝึกอบรมแต่ละตัวแปรในการฝึกอบรม 3 รูปแบบก่อนและหลังการฝึกอบรม คือ (1) รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบดั้งเดิม (TGT) (2) รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT1) และ (3) รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT2) ตัวแปรผลการฝึกอบรม 3 ตัว คือ (1) สมรรถภาพด้านการประเมินก่อนและหลังการฝึกอบรม (2) ทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินก่อนและหลังการฝึกอบรม และ (3) การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรผลการฝึกอบรมแต่ละตัวแปรในเชิงปริมาณที่เกิดขึ้นกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบโดยใช้สถิติ t-dependent ก่อนการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยตัวแปรตามผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบด้านลักษณะการแจกแจงของตัวแปรตามของทุกรูปแบบการฝึกอบรมในตอนต้นที่ 2 และทดสอบ

ลักษณะการแจกแจงแบบปกติ (Normality) ด้วยการทดสอบ Shapiro-Wilk พบว่าตัวแปรตามทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติมีค่าระหว่าง 0.076-0.829 ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ตาราง 4.8 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยตัวแปรตาม

รูปแบบการฝึกอบรม		สมรรถภาพด้านการประเมิน			ทัศนคติต่อการทำงาน			การยอมรับความสามารถด้านการประเมิน		
		ก่อน (1)	หลัง (2)	(2) - (1)	ก่อน (1)	หลัง (2)	(2) - (1)	ก่อน (1)	หลัง (2)	(2) - (1)
TGT	mean	15.933	17.400	1.467 (9.207 %)	3.667	4.111	0.444 (12.108 %)	3.501	3.949	0.448 (12.796 %)
	S.D.	3.615	2.131		0.379	0.379		0.371	0.504	
	t	2.048			3.694*			3.583*		
	Sig.	0.060			0.002			0.003		
SBT1	mean	14.667	19.000	4.333 (29.543 %)	3.128	3.795	0.667 (21.324 %)	2.726	3.465	0.739 (27.109 %)
	S.D.	3.994	2.699		0.333	0.313		0.417	0.564	
	t	4.059*			7.245*			4.960*		
	Sig.	0.001			0.000			0.000		
SBT2	mean	14.067	19.333	5.266 (37.435 %)	3.533	4.054	0.521 (14.747 %)	3.365	4.010	0.645 (19.168 %)
	S.D.	3.494	3.638		0.402	0.602		0.264	0.574	
	t	4.799*			5.950*			6.267*		
	Sig.	0.000			0.000			0.000		

*p < .05; หมายเหตุ: ค่า t ที่เกิน 1.96 ไม่มีนัยสำคัญที่ .05 เนื่องจากมี df=14

จากตาราง 4.8 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยตัวแปรตามแต่ละตัวก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า สมรรถภาพด้านการประเมิน ทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน และการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินก่อนและหลังการฝึกอบรมของครูในทุกรูปแบบของการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นตัวแปรสมรรถภาพด้านการประเมินที่ใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม เมื่อพิจารณาค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรสมรรถภาพด้านการประเมินประเมินในรูปแบบ SBT2 มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ตัวแปรทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมินและการยอมรับความสามารถของตนในรูปแบบ SBT1 มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแล้วพบว่าคะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมในทุกตัวแปรและทุกรูปแบบการฝึกอบรม

3.2 ผลการศึกษาผลที่ได้จากการฝึกอบรมโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

การศึกษาผลที่ได้จากการฝึกอบรมครูโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลการฝึกอบรมแต่ละองค์ประกอบของตัวแปรตามในการฝึกอบรม 3 รูปแบบก่อนและหลังการฝึกอบรม คือ (1) รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบดั้งเดิม (TGT) (2) รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT1) และ (3) รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT2) ตัวแปรผลการฝึกอบรม 3 ตัว คือ (1) สมรรถภาพด้านการประเมินก่อนและหลังการฝึกอบรมมีองค์ประกอบย่อย 7 ด้าน (2) ทักษะคิดต่อการทำงานด้านการประเมินก่อนและหลังการฝึกอบรมมีองค์ประกอบย่อย 2 ด้าน และ (3) การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินหลังการฝึกอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรมมีองค์ประกอบย่อย 2 ด้าน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรผลการฝึกอบรมแต่ละองค์ประกอบที่เกิดขึ้นกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบ ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ตาราง 4.9 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยตัวแปรตามจำแนกตามรูปแบบการฝึกอบรม

		TGT				SBT1				SBT2			
		mean	S.D.	t	Sig.	mean	S.D.	t	Sig.	mean	S.D.	t	Sig.
สมรรถภาพด้านการประเมิน	ก่อน	15.933	3.615	2.048	0.060	14.667	3.994	4.059*	0.001	14.067	3.494	4.799*	0.000
	หลัง	17.400	2.131			19.000	2.699			19.333	3.638		
ด้านการเลือกวิธีประเมิน	ก่อน	2.267	0.961	-1.309	0.212	1.933	0.594	0.676	0.510	2.000	0.655	2.806*	0.014
	หลัง	1.867	0.743			2.133	0.743			2.600	0.986		
ด้านการพัฒนาวิธีการประเมิน	ก่อน	1.600	1.056	0.676	0.510	2.067	1.100	0.000	1.000	1.333	0.817	1.572*	0.138
	หลัง	1.800	1.265			2.067	1.163			1.733	1.163		
ด้านการให้คะแนนและการแปลความหมายผลการประเมิน	ก่อน	2.267	1.100	1.160	0.265	2.600	1.242	0.323	0.751	2.267	1.223	2.982*	0.010
	หลัง	2.600	1.242			2.733	0.884			3.133	0.990		
ด้านการใช้ผลการประเมินเพื่อการตัดสินใจ	ก่อน	2.467	1.125	1.031	0.320	2.067	0.704	3.292*	0.005	1.933	1.100	2.958*	0.010
	หลัง	2.867	1.060			2.867	0.834			2.933	1.033		
ด้านการใช้ผลการประเมินในการตัดสินใจ	ก่อน	2.000	1.069	0.845	0.413	1.867	1.407	2.037	0.061	1.867	0.834	2.703*	0.017
	หลัง	2.267	1.033			2.667	0.900			2.667	1.175		
ด้านการสื่อสารผลการประเมิน	ก่อน	1.533	1.187	3.371*	0.005	1.067	0.884	7.174*	0.000	1.400	0.910	3.251*	0.006
	หลัง	2.667	1.291			2.733	0.594			2.733	1.223		
ด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมิน	ก่อน	3.800	1.146	0.000	1.000	2.600	1.298	3.263*	0.006	3.267	1.100	0.654	0.524
	หลัง	3.800	0.941			3.800	1.146			3.533	0.915		

ตาราง 4.9 (ต่อ)

		TGT				SBT1				SBT2			
		mean	S.D.	t	Sig.	mean	S.D.	t	Sig.	mean	S.D.	t	Sig.
ทัศนคติต่อการ ทำงานด้านการ ประเมิน	ก่อน	3.667	0.379	3.694*	0.002	3.128	0.333	7.245*	0.000	3.533	0.402	5.95*	0.000
	หลัง	4.111	0.379			3.795	0.313			4.054	0.602		
ความรู้สึกรวมณ์ต่อ การทำงานด้านการ ประเมิน	ก่อน	3.812	0.445	3.981*	0.001	3.552	0.353	5.063*	0.000	3.752	0.568	5.323*	0.000
	หลัง	4.176	0.388			4.146	0.411			4.158	0.612		
พฤติกรรมที่แสดงออก ผ่านการทำงานด้านการ ประเมิน	ก่อน	3.607	0.441	3.186*	0.007	2.956	0.388	6.879*	0.000	3.444	0.351	6.054*	0.000
	หลัง	4.084	0.491			3.652	0.367			4.012	0.621		
การยอมรับ ความสามารถของ ตนเองด้านการ ประเมิน	ก่อน	3.501	0.371	3.583*	0.003	2.726	0.417	4.960*	0.000	3.365	0.264	6.267*	0.000
	หลัง	3.949	0.504			3.865	0.564			4.010	0.574		
ความรู้สึที่แสดงออก ต่อความสามารถของ ตนเองด้านความรู้และ ทักษะการประเมินผล	ก่อน	3.476	0.353	3.597*	0.003	2.738	0.395	4.987*	0.000	3.347	0.344	5.323*	0.000
	หลัง	3.936	0.506			3.489	0.611			3.980	0.580		
ความรู้สึที่แสดงออก ต่อความสามารถของ ตนเองด้านพฤติกรรม การประเมิน	ก่อน	3.544	0.523	3.36*	0.005	2.707	0.526	4.638*	0.000	3.396	0.295	7.187*	0.000
	หลัง	3.970	0.550			3.426	0.524			4.059	0.613		

* p < .05

จากตาราง 4.9 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยตัวแปรตามแต่ละองค์ประกอบก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า องค์ประกอบของสมรรถภาพการประเมินด้านการเลือกวิธีประเมิน ด้านการพัฒนาวิธีการประเมิน ด้านการนำข้อสอบไปใช้ การให้คะแนน และการแปลความหมายผลการประเมิน ด้านการใช้ผลการประเมินเพื่อการตัดสินใจ ด้านการใช้ผลการประเมินในการตัดสินใจ และด้านการสื่อสารผลการประเมินแตกต่างกันและมีค่าเฉลี่ยหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม ส่วนการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม พบว่า ตัวแปรด้านการใช้ผลการประเมินเพื่อการตัดสินใจ ด้านการสื่อสารผลการประเมิน และด้านการตระหนักในจริยธรรมการประเมินแตกต่างกันและมีค่าเฉลี่ยหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม พบว่า มีเพียงตัวแปรด้านการสื่อสารผลการประเมินเท่านั้นที่มีความ

แตกต่างกันและมีค่าเฉลี่ยหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 องค์ประกอบของตัวแปรทัศนคติต่อการทำงานพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบและทุกรูปแบบการฝึกอบรมโดยพบว่า ค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบความรู้สึกละการทำงานด้านการประเมิน องค์ประกอบพฤติกรรมที่แสดงออกผ่านการทำงานด้านการประเมินของครูที่ฝึกอบรมแบบดั้งเดิมสูงกว่ารูปแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมและแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมตามลำดับ สำหรับองค์ประกอบของตัวแปรการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมิน 2 องค์ประกอบ คือ ความรู้สึกที่แสดงออกต่อความสามารถของตนเองด้านความรู้ทักษะ และความรู้สึกที่แสดงออกต่อความสามารถของตนเองด้านพฤติกรรมกรรมการประเมินก่อนและหลังการฝึกอบรมของครูในทุกรูปแบบของการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการฝึกอบรมและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุนาม (MANCOVA)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้อยู่เพื่อตรวจสอบความแตกต่างของเซ็นทรอยด์ของตัวแปร (1) สมรรถภาพด้านการประเมิน (TEST1) (2) ทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน (ATTI1) และ (3) การยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมิน (ACCEPT1) ระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมที่ต่างกันก่อนการฝึกอบรม ด้วยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม (MANOVA) หากพบว่าตัวแปรใดมีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยจะใช้ตัวแปรตัวนั้นเป็นตัวแปรควบคุมไม่ให้ส่งผลกระทบต่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรจัดกระทำที่ต่อการศึกษาเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่แสดงอิทธิพลของตัวแปรรูปแบบการฝึกอบรมอย่างแท้จริง ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

จากตาราง 4.10 พบว่าค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพด้านการประเมิน (TEST1) ทัศนคติต่อการทำงานด้านการประเมิน (ATTI1) และการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินก่อนการฝึกอบรม (ACCEPT1) ของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมสูงกว่ารูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปร TEST1, ATTI1 และ ACCEPT1 ต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Box's M = 24.219, Sig. = 0.041) และค่าสถิติจาก Levene's test แสดงว่า ความแปรปรวนของตัวแปรทั้งสามมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญ จาก Bartlett's test. พบว่า ตัวแปร TEST1, ATTI1 และ ACCEPT1 มีความสัมพันธ์กัน (Sig. = 0.000) แสดงว่าสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามได้

ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรตามก่อนการฝึกอบรม

รูปแบบการฝึกอบรม	TEST1		ATTI1		ACCEPT1	
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.
TGT	15.930	3.615	3.667	0.379	3.501	0.371
SBT1	14.670	3.994	3.128	0.333	2.726	0.417
SBT2	14.070	3.494	3.533	0.402	3.365	0.264

หมายเหตุ

1. Box's M = 24.219, df = (12,8548.615), Sig. = 0.041
2. Levene's Test: TEST1: F = 0.504, Sig. = 0.608, ATTI1: F = 0.365, Sig. = 0.697, ACCEPT1: F = 2.293, Sig. = 0.113; df = 2,42
3. Bartlett's: Likelihood = 0.000, Approx Chi-square = 284.582, df = 5, Sig. = 0.000

ตาราง 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามของตัวแปรผลการฝึกอบรม (TEST1, ATTI1 และ ACCEPT1) ระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม

Multivariate Tests	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's Trace	0.545	5.113	6	82	0.000
Wilks' Lambda	0.477	5.971	6	80	0.000
Hotelling's Trace	1.051	6.831	6	78	0.000
Roy's Largest Root	1.006	13.748	3	41	0.000

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	ผลการเปรียบเทียบรายคู่
รูปแบบการฝึกอบรม	TEST1	27.244	2	13.622	0.991	0.380	ไม่แตกต่างกันทั้ง 3 กลุ่ม
	ATTI1	2.361	2	1.180	8.513	0.001	TGT>SBT2>SBT1
	ACCEPT1	5.137	2	2.568	20.218	0.000	TGT>SBT2>SBT1
Error	TEST1	577.200	42	13.743			
	ATTI1	5.823	42	0.139			
	ACCEPT1	5.335	42	0.127			
Total	TEST1	10580.000	45				
	ATTI1	541.528	45				
	ACCEPT1	470.605	45				

จากตาราง 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม พบว่าเซ็นทรอยด์ของ TEST1, ATTI1 และ ACCEPT1 มีความแตกต่างกันระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมทั้งสามรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ต่อด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) พบว่า ค่าเฉลี่ยของ

ตัวแปร TEST1 ระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ตัวแปร ATTI1 และ ACCEPT1 พบว่า ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อตรวจสอบด้วยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วย Scheffe' s Test พบว่า ค่าเฉลี่ยของครูในรูปแบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมสูงกว่าแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่มีผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม พบว่าก่อนการทดลองครูทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันในตัวแปร ATTI1 และ ACCEPT1 ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรทั้งสองเข้าเป็นตัวแปรร่วม (covariate) เพื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมตัวแปรพหุนาม (MANCOVA) เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการตรวจสอบว่าภายหลังการฝึกอบรมด้วยรูปแบบการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน จะให้ผลการฝึกอบรมแตกต่างกันหรือไม่ ผลการวิเคราะห์ดังในตาราง 4.12 ตาราง 4.13 และตาราง 4.14

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 3 ตัวแปร คือ สมรรถภาพด้านการประเมิน (TEST2) ทักษะคิดต่อการทำงานด้านการประเมิน (ATTI2) และการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินหลังการฝึกอบรม (ACCEPT2) หลังการฝึกอบรมจำนวน 3 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .035 ถึง .841 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกขนาดต่ำถึงสูง เมื่อพิจารณาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมิน (ACCEPT2) กับตัวแปรตามอีก 2 ตัว พบว่า ตัวแปรการยอมรับความสามารถของตนเองด้านการประเมินมีความสัมพันธ์กับตัวแปรทักษะคิดต่อการทำงานด้านการประเมินสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสมรรถภาพด้านการประเมินต่ำและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงดังตาราง 4.12

ตาราง 4.12 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรตาม

	TEST 2	ATTI 2	ACCEPT 2
TEST 2	1.000		
ATTI 2	.035	1.000	
ACCEPT2	.146	.841*	1.000

หมายเหตุ: * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 4.13 พบว่าค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพด้านการประเมิน (TEST2) ทักษะคิดต่อการทำงานด้านการประเมิน (ATTI2) และการยอมรับความสามารถของตนเอง ด้านการประเมินหลังการฝึกอบรม (ACCEPT2) ของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมสูงกว่ารูปแบบการฝึกอบรมรูปแบบอื่นในตัวแปร TEST2, ACCEPT2 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปร TEST2, ATTI2 และ ACCEPT2 ต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Box's M = 17.866, Sig. = 0.192) และค่าสถิติจาก Levene's test แสดงว่าความแปรปรวนของตัวแปรทั้งสามมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญ จาก Bartlett's test. พบว่า ตัวแปร TEST2, ATTI2 และ ACCEPT2 มีความสัมพันธ์กัน (Sig. = 0.000) แม้ว่าจากตาราง 4.12 จะพบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามบางคู่จะมีขนาดต่ำแต่เมื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามโดยใช้ Bartlett's test of Sphericity พบว่าตัวแปรตามทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงอนุมานว่าข้อมูลไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเรื่องความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม แสดงว่าสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุนามได้

ตาราง 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรตามระหว่างรูปแบบการฝึกอบรม

รูปแบบการฝึกอบรม	TEST2		ATTI2		ACCEPT2	
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.
TGT	17.400	2.131	4.111	0.379	3.949	0.504
SBT1	19.000	2.699	3.795	0.313	3.465	0.564
SBT2	19.333	3.638	4.054	0.602	4.010	0.574

หมายเหตุ

1. Box's M = 17.866, df = (12,8548.615), Sig. = 0.192
2. Levene's Test: TEST2: F = 1.381, Sig. = 0.262, ATTI2: F = 0.612, Sig. = 0.547, ACCEPT2: F = 0.569, Sig. = 0.570; df = 2,42
3. Bartlett's: Likelihood = 0.000, Approx Chi-square = 208.958, df = 5, Sig. = 0.000

ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุนาม พบว่าเห็นทรอยด์ของ TEST2 ATTI2 และ ACCEPT2 ที่จัดอิทธิพลของตัวแปรร่วม 2 ตัว มีความแตกต่างกันระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมทั้งสามรูปแบบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ต่อด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปร ATTI2 และ ACCEPT2 ระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นตัวแปร TEST2 พบว่า มีความแตกต่างระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อตรวจสอบด้วยการทดสอบ

ค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วย LSD พบว่า ค่าเฉลี่ยของครูที่ฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่มีครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมสูงกว่าครูที่เข้าฝึกอบรมรูปแบบอื่น

ตาราง 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุนามของตัวแปรตามระหว่างรูปแบบการฝึกอบรมหลังการฝึกอบรมเมื่อควบคุมตัวแปร ATTI1, ACCEPT1

Effect	Multivariate Tests	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
รูปแบบการฝึกอบรม	Pillai's Trace	0.193	1.388	6	78	0.230
	Wilks' Lambda	0.812	1.391	6	76	0.229
	Hotelling's Trace	0.226	1.392	6	74	0.229
	Roy's Largest Root	0.195	2.535	3	39	0.071
ATTI1	Pillai's Trace	0.293	5.252	3	38	0.004
	Wilks' Lambda	0.707	5.252	3	38	0.004
	Hotelling's Trace	0.415	5.252	3	38	0.004
	Roy's Largest Root	0.293	5.252	3	38	0.004
ACCEPT1	Pillai's Trace	0.415	5.252	3	38	0.004
	Wilks' Lambda	0.236	3.907	3	38	0.016
	Hotelling's Trace	0.764	3.907	3	38	0.016
	Roy's Largest Root	0.308	3.907	3	38	0.016

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	ผลการเปรียบเทียบรายคู่
รูปแบบการฝึกอบรม	TEST2	58.177	2	29.089	3.772	0.032	SBT1>SBT2>TGT
	ATTI2	0.007	2	0.003	0.024	0.976	ไม่แตกต่างกัน
	ACCEPT2	0.220	2	0.110	0.462	0.633	ไม่แตกต่างกัน
ATTI1	TEST2	17.846	1	17.846	2.314	0.136	
	ATTI2	1.264	1	1.264	8.745	0.005	
	ACCEPT2	0.250	1	0.250	1.050	0.312	
ACCEPT1	TEST2	40.966	1	40.966	5.312	0.026	
	ATTI2	0.018	1	0.018	0.126	0.725	
	ACCEPT2	0.448	1	0.448	1.883	0.178	
Error	TEST2	308.485	40	7.712			
	ATTI2	5.782	40	0.145			
	ACCEPT2	9.519	40	0.238			
Total	TEST2	15914.000	45				
	ATTI2	724.463	45				
	ACCEPT2	667.787	45				

ตอนที่ 4 การศึกษาผลงานที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมครูรูปแบบต่าง ๆ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของการฝึกอบรม 3 รูปแบบจากการสังเกตของผู้วิจัย ส่วนที่สอง เป็นการวิเคราะห์ผลงานที่ครูผลิตขึ้นในระหว่างการฝึกอบรม และส่วนที่สามเป็นการวิเคราะห์ผลการฝึกอบรมจากการสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 3 รูปแบบโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content validity) 3 ประเด็น คือ ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม การพัฒนาตนเองด้านการประเมินที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม ข้อดี-ข้อควรปรับปรุงของการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขระหว่างการฝึกอบรมรวมทั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้ให้การฝึกอบรม

4.1 การเปรียบเทียบการฝึกอบรม 3 รูปแบบจากการสังเกตของผู้ให้การฝึกอบรม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของกระบวนการฝึกอบรม 3 รูปแบบจากการสังเกตของผู้วิจัย โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบขั้นตอนที่เกิดขึ้นตามรูปแบบของการฝึกอบรมแต่ละประเภท

การฝึกอบรมแบบดั้งเดิม

ก่อนเริ่มการฝึกอบรมผู้วิจัยเข้าประสานงานที่แจ่งวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยของผู้วิจัยให้กับผู้บริหารสถานศึกษาทราบ ผู้บริหารสถานศึกษายินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยและกล่าวถึงปัญหาของการประเมินผลที่ไม่สามารถสะท้อนความสามารถที่แท้จริง และจุดเด่นจุดด้อยของผู้เรียน จากนั้นจึงอนุญาตให้ผู้วิจัยทำวิจัยในโรงเรียนได้โดยให้ประสานงานกับรองผู้บริหารสถานศึกษา ฝ่ายวิชาการ ผู้วิจัยจึงเข้าไปที่แจ่งกับรองผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ

หลังจากที่ผู้วิจัยเข้าประสานงานขอจัดฝึกอบรมให้กับครูที่อยู่ในโรงเรียนแล้ว ผู้บริหารสถานศึกษามอบหมายให้รองผู้บริหารสถานศึกษาคัดเลือกครูที่จะเข้ารับการฝึกอบรม จากนั้นผู้ให้การฝึกอบรมสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมโดยใช้แบบสำรวจแจกให้กับครูจำนวน 15 คน

การสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมโดยผู้ให้การฝึกอบรมพบว่า หัวข้อกระบวนการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงมีครูต้องการฝึกอบรม 12 คน หัวข้อการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแบบสอบข้อเขียนมีครูต้องการฝึกอบรม 2 คน หัวข้อการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการวัดทักษะการปฏิบัติมีครูต้องการฝึกอบรม 9 คน หัวข้อการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแฟ้มสะสมงานมีครู

ต้องการฝึกอบรม 4 คน หัวข้อการประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวกับคุณธรรมของผู้เรียนมีครูต้องการฝึกอบรม 3 คน หัวข้อการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนมีครูต้องการฝึกอบรม 2 คน หัวข้อการตัดสินผลการเรียนรู้ เกรด และการตัดเกรดมีครูต้องการฝึกอบรม 1 คน

ตัวอย่างแบบสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม

แบบสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมสมรรถภาพด้านการประเมินสำหรับครู

จากแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนระดับสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 ได้กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนระดับสถานศึกษาไว้ให้ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ทั้งระหว่างเรียน (ระดับห้องเรียน) ประเมินรายปี (ช่วงชั้นที่ 1-3) และประเมินเพื่อผ่านช่วงชั้น ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการเรียนรู้

ในฐานะที่ท่านต้องเป็นผู้ดำเนินการดังกล่าวท่านคิดว่าท่านควรได้รับการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ด้านการวัดและประเมินผลในเนื้อหาใดบ้าง

เนื้อหาด้านการวัดและประเมิน	ความต้องการในการฝึกอบรม	
	ต้องการ	ไม่ต้องการ
1. กระบวนการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง		
2. วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแบบสอบข้อเขียน		
3. วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการวัดทักษะการปฏิบัติ		
4. วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแฟ้มสะสมงาน		
5. การประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวกับคุณธรรมของผู้เรียน		
6. การประเมินพัฒนาการของผู้เรียน		
7. การตัดสินผลการเรียนรู้: เกรดและการตัดเกรด		
8. เนื้อหาอื่น ๆ โปรดระบุ.....		

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ผู้ให้การฝึกอบรมรวบรวมความถี่จากการสำรวจ และปรึกษาผู้บริหารสถานศึกษาถึงวันและเวลา และจำนวนชั่วโมงที่ครูสะดวกเข้ารับการฝึกอบรม พิจารณาความต้องการในการฝึกอบรมและจำนวนชั่วโมงที่โรงเรียนอนุญาตให้เข้าฝึกอบรมจึงกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม ดังนี้

ตัวอย่างหลักสูตรการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรม

เรื่อง การประเมินผลการเรียนรู้

วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2548 ณ โรงเรียน.....

เนื้อหาการฝึกอบรม

1. การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการวัดทักษะการปฏิบัติ 2. กระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

1. เพื่อให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการวัดทักษะการปฏิบัติและกระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้สอนสามารถสร้าง พัฒนา และปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการวัดทักษะการปฏิบัติและกระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริงได้

สาระสำคัญ

การประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสาระการเรียนรู้และพัฒนาการด้านความรู้ ทักษะและคุณธรรมของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

ครูผู้สอนสามารถทำการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตลอดเวลาในลักษณะที่ผสมผสานสอดแทรกอยู่ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยสามารถทำการประเมินผู้เรียนทั้งเดี่ยวและกลุ่ม อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการวัดทักษะการปฏิบัติ การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแฟ้มสะสมงาน เป็นต้น โดยบุคคลหลายฝ่าย ทั้งตัวผู้เรียนเอง เพื่อน ผู้ปกครอง และครูผู้สอน

กิจกรรม

1. การบรรยาย 2. การแบ่งกลุ่มการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ 3. การอภิปรายซักถาม

สื่อ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 (ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมมา) 2. หลักสูตรสถานศึกษา (ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมมา) 3. เอกสารประกอบการบรรยาย ได้แก่ การประเมินผลรูปแบบต่าง ๆ พร้อมตัวอย่าง

ขั้นตอนและวิธีการนำเสนอ

1. ประเมินผลก่อนเข้ารับการฝึกอบรม
2. บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบการฝึกอบรม
3. วิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
4. แบ่งกลุ่มย่อยเพื่อฝึกปฏิบัติสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้
5. นำเสนอผลงาน
6. อภิปรายซักถาม
7. ประเมินผลหลังเข้ารับการฝึกอบรม

ระยะเวลาในการฝึกอบรม วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2548 เวลา 9.00 น. – 17.00 น.

ตารางเวลาในการฝึกอบรม	
9.00 น. - 10.30 น.	ประเมินผลก่อนเข้ารับการฝึกอบรม การบรรยายความรู้พื้นฐานด้านการประเมินทักษะการปฏิบัติและการประเมินผลการเรียนรู้ตาม สภาพจริง
10.30 น. - 10.45 น.	พัก
10.45 น. - 12.00 น.	วิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
12.00 น. - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 น. - 15.30 น.	สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
15.30 น. - 17.30 น.	อภิปรายซักถามและประเมินผลหลังเข้ารับการฝึกอบรม

เมื่อผู้ให้การฝึกอบรมแจ้งหลักสูตรการฝึกอบรมให้โรงเรียนทราบแล้วจึงประสานงานกับโรงเรียนเพื่อขอคอมพิวเตอร์และ LCD-โปรเจ็คเตอร์ ในวันฝึกอบรม

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกอบรม

ครูและผู้ให้การฝึกอบรมมาถึงโรงเรียนก่อนเวลาฝึกอบรม ผู้บริหารสถานศึกษากล่าวเปิดการประชุม ผู้ให้การฝึกอบรมเริ่มด้วยกิจกรรมการบรรยายเรื่องหลักสูตรสถานศึกษา องค์ประกอบของหลักสูตร มาตรฐานช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แล้วจึงโยงเนื้อหาเข้าสู่เรื่องการวัดและประเมินผล เครื่องมือประเมินผลประเภทต่าง ๆ หลังจากพักรับประทานของว่างเสร็จแล้วผู้ให้การฝึกอบรมจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติโดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแบ่งกลุ่มตามสาระการเรียนรู้ที่ตนเองสอนทำให้มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากันบางวิชามีคนจำนวนมาก เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ทำให้เป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ บางวิชามีคนจำนวนน้อย เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษา ผู้ให้การฝึกอบรมอนุญาตให้รวมกลุ่มกันได้เพื่อจะได้ช่วยกันทำงานกลุ่ม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาเพื่อจัดทำแผนการเรียนรู้และกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามเนื้อหาสาระที่แต่ละกลุ่มสนใจ กิจกรรมฝึกปฏิบัติในขั้นตอนนี้ผู้ให้การฝึกอบรมขอร้องให้ทุกคนทำให้เสร็จก่อนเที่ยงวันเพื่อเตรียมทำกิจกรรมต่อเนื่องในช่วงบ่าย บางกลุ่มที่ทำไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนดจะไม่ยอมไปรับประทานอาหารกลางวันแม้ว่าผู้ให้การฝึกอบรมจะอนุญาตให้ไปพักรับประทานอาหารก่อนได้ก็ตาม

กิจกรรมภาคบ่ายอธิบายหลักการสร้างเครื่องมืออย่างย่อ ๆ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฟังอีกครั้ง จากนั้นให้ทุกกลุ่มสร้างเครื่องมือจากการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามที่ได้ทำไว้ในช่วงเช้าโดยกำหนดให้เสร็จก่อนเวลา 15.30 น. และให้แต่ละกลุ่มนำผลงานมานำเสนอหน้าห้องประชุม เมื่อถึงเวลา 15.30 น. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนองานหน้าห้อง ผู้ให้การฝึกอบรมให้ข้อเสนอแนะและข้อปรับปรุงกับทุกกลุ่ม บรรยายภาคการนำเสนอและการให้ข้อเสนอแนะค่อนข้างผ่อนคลาย

คล้ายไม่เครียดหลังจากการนำเสนอและการให้ข้อเสนอแนะจบลง รองผู้บริหารสถานศึกษาเข้ามาพูดให้ข้อคิดเรื่องประโยชน์ของการประเมินผลต่อผู้เรียนและกำชับให้ครูนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมครั้งนี้ไปทดลองใช้จริง โดยกำหนดให้ครูทำเครื่องมือเป็นรายบุคคลและให้ส่งเครื่องมือให้กับรองผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการเพื่อนำส่งผู้ให้การฝึกอบรมตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเป็นรายบุคคลเพื่อนำมาใช้จริงในภาคเรียนที่ 2 กำหนดส่งผลงานช่วงต้นเดือนธันวาคม 2548 ปิดการฝึกอบรมโดยผู้บริหารสถานศึกษา เวลา 17.30 น. รวมเวลาฝึกอบรมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง 30 นาที

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

ช่วงต้นเดือนธันวาคม ผู้ให้การฝึกอบรมโทรศัพท์ประสานงานไปที่รองผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการเพื่อขอรับเครื่องมือที่ครูสร้างขึ้นมาตรวจสอบ พบว่ามีครูส่งงาน 2 ชิ้น เป็นครูสอนกลุ่มสาระศิลปะ จึงขอให้ฝ่ายบริหารติดตามการส่งงานของครูอีกครั้ง เมื่อติดต่อกลับไปก็ยังมีครูเพียงคนเดียวเท่านั้นที่ส่ง ฝ่ายบริหารกล่าวขอโทษและให้คำอธิบายว่าครูติดภาระงานเรื่องการเตรียมรับการประเมินภายในของสำนักเขตพื้นที่การศึกษา ผู้ให้การฝึกอบรมจึงรับแบบประเมินผลงานชิ้นนั้นมาตรวจและส่งคืนครู จากนั้นก็ไม่มีการติดตามประเมินผลจากผู้ให้การฝึกอบรมอีก ตัวอย่างผลงานที่ครูส่งชิ้นนี้ ผู้ประเมินภายนอกให้ปรับเรื่องเกณฑ์การประเมินให้ครอบคลุมรายการที่สังเกตเนื่องจากยังขาดเกณฑ์เรื่องการจัดเก็บอุปกรณ์

ตัวอย่างผลงาน

แบบประเมินผลงานศิลปะ												
ชื่อ	รายการสังเกต										สรุป	
	เทคนิคการวาด			เทคนิคการระบายสี			การจัดเก็บอุปกรณ์					
	3	2	1	3	2	1	3	2	1			

เกณฑ์การให้คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
เทคนิคการวาด	1. วาดได้ถูกต้องตามหลักการ 2. มีรายละเอียดเนื้อหาครบ	บกพร่องเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง	บกพร่องทั้ง 2 เกณฑ์
เทคนิคการระบายสี	1. ระบายได้ดี สวยงาม 2. ระบายได้เป็นธรรมชาติ	บกพร่องเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง	บกพร่องทั้ง 2 เกณฑ์

การฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT1)

ผู้วิจัยเข้าประสานงานกับผู้บริหารสถานศึกษาชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ลักษณะการวิจัยที่จะทำ ประโยชน์ที่โรงเรียนจะได้รับให้กับผู้บริหารสถานศึกษาทราบ ผู้บริหารสถานศึกษายินดีและอนุญาตให้เข้าทำการวิจัยในโรงเรียนได้โดยกล่าวว่า เป็นโครงการที่น่าสนใจและประโยชน์ต่อครูและนักเรียน แล้วให้ผู้วิจัยประสานงานกับรองผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน และประโยชน์ที่ครูจะได้รับ รองผู้บริหารสถานศึกษาจะรับหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานให้กับครูในโรงเรียนทราบ และจะรับสมัครครูเข้ารับการฝึกอบรมในวันที่มีการประชุมครูประจำเดือนที่จะมาถึง

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ

รองผู้บริหารสถานศึกษาส่งรายชื่อครูอาสาสมัครให้กับผู้วิจัยและผู้ให้การฝึกอบรมพิจารณา นัดวันเพื่อชี้แจงรายละเอียดของการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรมจึงทำจดหมายเวียนแจ้งให้ครูอาสาสมัครทุกคนรับทราบเพื่อเข้าร่วมประชุมครั้งที่ 1 เมื่อครูอาสาสมัครมาพร้อมเพรียงกันผู้วิจัยชี้แจงแนวคิด วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการฝึกอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานอย่างละเอียด ผู้ให้การฝึกอบรมอนุญาตให้ครูอาสาสมัครตัดสินใจอีกครั้งว่าต้องการเข้ารับการฝึกอบรมหรือไม่ มีครูตัดสินใจลาออก 3 คน โดยให้เหตุผลว่าสุขภาพไม่ดี 2 คน และอีก 1 คนไม่แน่ใจว่าจะเข้ารับการฝึกอบรมที่มีความต่อเนื่องในรูปแบบนี้ได้หรือไม่ จึงเหลือครูที่อยู่ในกลุ่มนี้เพียง 12 คน หลังจากจบการประชุมชี้แจงแล้วมีครูมาติดต่อขอเข้าร่วมฝึกอบรมอีก 5 คน เนื่องจากไม่ได้มาในวันที่ประชาสัมพันธ์รับสมัครในการประชุมประจำเดือนของโรงเรียน ผู้ให้การฝึกอบรมจึงรับเพิ่มอีก 3 คน ส่วนอีก 2 คนที่เหลืออนุญาตให้เข้าสังเกตการณ์การฝึกอบรมได้

การสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรมสอบถามครูแต่ละคนว่าสนใจที่จะอบรมและทำการประเมินผลผู้เรียนในเรื่องใด ผลการสอบถามทีละคน พบว่า ครูต้องการฝึกอบรมเรื่องแฟ้มสะสมงานจำนวน 6 คน เรื่องการประเมินตามสภาพจริงจำนวน 3 คน เรื่องการวัดทักษะการปฏิบัติจำนวน 3 คน และยังไม่แน่ใจว่าสนใจวิธีการประเมินผลแบบใดจำนวน 3 คน ครูที่สนใจเรื่องแฟ้มสะสมงานที่จะทำงานเป็นกลุ่ม ผู้ให้การฝึกอบรมจึงแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 คน สนใจจะทำแฟ้มสะสมงานในวิชาภาษาไทยร่วมกัน กลุ่มที่สองเป็นครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 คน และประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน ที่สนใจทำแฟ้มสะสมงานในวิชาที่แตกต่างกันคือวิชาภาษาไทยจำนวน 1 คน และภาษาอังกฤษจำนวน 2 คน ครูอีก 9 คน ขอทำเป็นรายบุคคล

การกำหนดตารางการปฐกษาหรือ ผู้ให้การฝึกอบรมสำรวจโดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยการให้ยกมือว่าต้องการฝึกอบรมในเวลาใดเพราะเนื่องจากทุกวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดีใน ช่วงเวลา 14.30-15.30 น. ทางโรงเรียนมีการสอนซ่อมเสริม ผู้ให้การฝึกอบรมจึงนัดเวลาฝึกอบรมเป็น วันธรรมดาเวลา 15.45-16.45 น. และมีข้อตกลงว่าถ้ามาตรงเวลาจะเลิกอบรมตรงเวลาเช่นกัน และ หากครูท่านใดไม่สะดวกในวันธรรมดาก็มาปฐกษาหรือในวันเสาร์ ผลการสำรวจพบว่า มีครูสะดวก เข้ารับการฝึกอบรมในวันธรรมดา จำนวน 11 คน สะดวกวันเสาร์จำนวน 4 คน

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับการ ประเมินผล 3 เรื่อง คือ การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน การประเมินตามสภาพจริง และการวัดทักษะ การปฏิบัติ เนื้อหาการฝึกอบรมตอบสนองความต้องการรายกลุ่มหรือรายบุคคลเรื่องโดยเข้าร่วม การฝึกอบรมพร้อมกันทั้งหมด จากนั้นผู้ให้การฝึกอบรมจะเข้าใจความรู้ คำแนะนำ หรือคำปรึกษา ตามเนื้อหาที่กลุ่มย่อยสนใจ

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกอบรม

กิจกรรมการฝึกอบรม

การแสวงหาความรู้ใช้การบรรยายลักษณะสำคัญ ๆ ของการประเมินผลแต่ละวิธี การ สอบถามถึงวิธีการสร้างแบบประเมินที่ครูปฏิบัติแล้วแนะนำว่าจะต้องปรับวิธีการจากเดิมอย่างไรบ้าง การตอบคำถามของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประเมินผลหรือวิธีการประเมินที่ทำอยู่ เช่น

“การทำแฟ้มผลงานควรเริ่มต้นจากจุดไหนของหลักสูตร”

“การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงานจะบอกพัฒนาการของผู้เรียนได้หรือไม่”

“วิธีการเดิมที่ใช้ประเมินก็คือ ประเมินทักษะย่อยแต่ละด้าน เช่น ฟัง พูด อ่าน เขียน ซึ่งเป็น ทักษะที่สำคัญของวิชาภาษาอังกฤษ ถ้าพี่จะอยากจะใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง พี่จะต้องทำ อย่างไร”

การฝึกปฏิบัติ

เมื่อให้ความรู้และคำแนะนำต่าง ๆ กับผู้เข้ารับฝึกอบรมแล้ว ก็นำความรู้ที่ได้ไปทดลองสร้าง เครื่องมือแล้วนำมาปรึกษากับผู้ให้การฝึกอบรมก่อนนำไปใช้ปฏิบัติจริง ช่วงเวลาในการปรึกษาใน ขั้นตอนนี้สามารถมาได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยพบว่า มีครูเข้าไปปรึกษาผู้ให้การฝึกอบรมในช่วงพักกลางวัน และช่วงเย็นหลังเลิกเรียนในวันศุกร์เนื่องจากโรงเรียนเลิกเร็วและไม่มีการสอนซ่อมเสริม

การสะท้อนความคิดเห็น

การสะท้อนความคิดเห็นของครูในกลุ่มนี้จะเกิดขึ้นหลังจากเริ่มมีการฝึกปฏิบัติ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำผลการฝึกอบรมปรึกษากับผู้ให้การฝึกอบรมซึ่งจะทำหน้าที่ชี้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นข้อบกพร่อง เช่น เกมที่ใช้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และไม่ได้มีในองค์ประกอบของแฟ้มสะสมงาน เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลงานต้องแจ้งให้เด็กทราบ การปรับปรุงเกณฑ์ประเมินผลให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน การกำหนดลักษณะชิ้นงาน จำนวนชิ้นงานเพื่อเข้าแฟ้มสะสมงานควรกำหนดจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผู้ให้การฝึกอบรมจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอผลงาน 3 ครั้ง ครั้งแรก เป็นผลงานของผู้เข้าฝึกอบรมที่ทำการประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงานของระดับสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการทํางานรายกลุ่ม จำนวน 3 คน ครั้งที่สอง เป็นผลงานของผู้เข้าฝึกอบรมที่ทำการประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงานของระดับสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 คน และครั้งที่สาม เป็นผลงานของผู้เข้าฝึกอบรมที่ทำการประเมินพฤติกรรมจำนวน 1 คน การวัดทักษะการปฏิบัติจำนวน 2 คน การประเมินตามสภาพจริงจำนวน 2 คน แบบประเมินผลงานจำนวน 1 คน ระหว่างการนำเสนอผลงานมีการซักถามถึงเกณฑ์ในการให้คะแนน ความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนกับงานที่ปฏิบัติ มีการให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ และคำชื่นชมจากผู้เข้าฟังด้วยท่าทีที่เป็นมิตรโดยผู้ให้การฝึกอบรมจะเปิดโอกาสให้ครูในกลุ่มให้ข้อเสนอแนะต่อกันและกันก่อน หากมีข้อสงสัยหรือมีประเด็นสำคัญผู้ให้การฝึกอบรมถึงจะเข้ามาอธิบาย ประเด็นจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5 ประเด็น คือ (1) การจัดทำแฟ้มสะสมงานช่วยให้เด็กปรับปรุงและแก้ไขงานให้ดียิ่งขึ้น (2) การให้เด็กเห็นชิ้นงานของเพื่อนเป็นการกระตุ้นให้เด็กพัฒนาตนเองให้ทำงานให้ดีขึ้น (3) การวางแผนการประเมินเป็นสิ่งที่ต้องทำเช่นเดียวกับการวางแผนการสอนจัดกิจกรรม (4) การแจ้งเกณฑ์ให้ผู้เรียนทราบทำให้ผู้เรียนทำงานได้ตรงกับสิ่งที่ครูต้องการวัดและประเมินมากขึ้น และ (5) การประเมินที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้สอนมองเห็นจุดเด่นและจุดด้อยของผู้เรียนรายบุคคล

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

ผู้ให้การฝึกอบรมจะประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรมโดยใช้การสอบถามพูดคุยและดูผลงานที่ทำก่อนให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุง การประเมินผลหลังการฝึกอบรมดูจากผลงานก่อนขึ้นนำเสนอ ผู้ให้การฝึกอบรม พบว่า ผลงานมีคุณภาพสำหรับนำเสนอได้ 11 คน จากจำนวนทั้งสิ้น 15 คน

ขั้นที่ 5 ขั้นปรับปรุงการฝึกอบรม

ผู้วิจัยไม่พบขั้นตอนนี้ในการฝึกอบรมครั้งนี้

การฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT2)

ผู้วิจัยเข้าประสานงานกับผู้บริหารสถานศึกษาชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ลักษณะการวิจัยที่จะทำ ประโยชน์ที่โรงเรียนจะได้รับให้กับผู้บริหารสถานศึกษาทราบ ผู้บริหารสถานศึกษายินดีและอนุญาตให้เข้าทำการวิจัยในโรงเรียนได้ แล้วให้ผู้วิจัยประสานงานกับครูหัวหน้าวิชาการประจำโรงเรียน ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน และประโยชน์ที่ครูจะได้รับ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ประชาสัมพันธ์โครงการการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานให้กับครูในโรงเรียนทราบในวันที่มีการประชุมครู และจะรับสมัครครูเข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้หนังสือเวียนรับสมัครไปตามสายชั้น

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ

ครูหัวหน้าวิชาการโรงเรียนส่งรายชื่อครูอาสาสมัครให้กับผู้วิจัยและผู้ให้การฝึกอบรมพิจารณานัดวันเพื่อชี้แจงรายละเอียดของการฝึกอบรม หัวหน้าวิชาการโรงเรียนทำจดหมายเวียนแจ้งให้ครูอาสาสมัครทุกคนรับทราบเพื่อเข้าร่วมประชุมครั้งที่ 1 เมื่อครูอาสาสมัครมาพร้อมเพรียงกัน ผู้วิจัยชี้แจงแนวคิด วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการฝึกอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานอย่างละเอียด

การสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรมเริ่มการฝึกอบรมด้วยการสอบถามครูว่าสนใจที่จะอบรมการประเมินผลผู้เรียนในเรื่องใดโดยให้ยกมือเสนอหัวข้อที่สนใจ พบว่า มีครูยกมือเสนอเรื่องที่ต้องการฝึกอบรมจำนวน 4 คน คือ การสร้างแบบสอบข้อเขียนที่มีคุณภาพ แบบวัดทักษะการปฏิบัติ แบบประเมินผลงาน และแบบประเมินคุณธรรมของผู้เรียน

การกำหนดตารางการปรึกษาหารือ ผู้ให้การฝึกอบรมปรึกษากับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวันและเวลาที่สะดวกในการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมขอฝึกอบรมในช่วงเวลา 15.30 – 17.00 น. ในวันธรรมดาวันใดก็ได้ยกเว้นวันศุกร์เนื่องจากโรงเรียนอยู่ในบริเวณที่มีการจราจรคับคั่งในวันศุกร์ และเนื่องจากผู้ให้การฝึกอบรมมีภารกิจในที่ทำงานจึงขอนัดวันเข้ารับการฝึกอบรมเป็นครั้ง ๆ จำนวน 6 ครั้ง โดยจะแจ้งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบล่วงหน้า

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม

ผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกันสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประเมินผล 4 เรื่อง คือ การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การประเมินผล

โดยใช้แบบสอบถามเขียน การวัดทักษะการปฏิบัติ และการประเมินคุณธรรมของผู้เรียน โดยกำหนดว่า เนื้อหาการฝึกอบรม 2 เนื้อหาแรกจะใช้เวลาอบรม 3 ครั้ง ๆ ละ 1.30 ชั่วโมง อีก 2 เนื้อหาที่เหลือก็ใช้เวลาเท่ากัน

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกอบรม

กิจกรรมการฝึกอบรม

การแสวงหาความรู้ ใช้การบรรยายประกอบการถาม-ตอบเกี่ยวกับเนื้อหาที่บรรยายใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และยกตัวอย่างประกอบการสาธิตอีกครั้งละ 30 นาทีใน 2 ครั้งแรก เมื่อเริ่มครั้งที่ 4-6 จะใช้เวลา 50 นาทีแรกสำหรับการประเมินผลงานที่ให้ทำร่วมกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อีก 40 นาทีจะใช้การบรรยายประกอบการยกตัวอย่าง

การฝึกปฏิบัติ

เมื่อให้ความรู้และคำแนะนำต่าง ๆ กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ผู้ให้การฝึกอบรมมอบหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้ไปทดลองสร้างเครื่องมือแล้วนำมาส่งในการฝึกอบรมครั้งต่อไป

การสะท้อนความคิดเห็น

ผู้วิจัยไม่พบขั้นตอนการสะท้อนความคิดเห็นของครูในกลุ่มนี้

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผู้ให้การฝึกอบรมจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอผลงาน 4 ครั้ง ครั้งแรก โดยการนำผลงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนถ่ายเอกสารแล้วแจกให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกท่าน จากนั้นให้ทุกคนร่วมกันวิจารณ์ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ รวมทั้งสอบถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นขณะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เนื้อหาที่มีการอภิปรายซักถามอย่างกว้างขวางคือ เนื้อหาการประเมินโดยใช้แบบสอบถาม รองลงมาคือเรื่องการวิเคราะห์หลักสูตรสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ประเด็นที่พบจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5 ประเด็น คือ (1) การวางแผนการประเมินเป็นสิ่งที่ต้องทำเช่นเดียวกับการวางแผนการสอนจัดกิจกรรม (2) การแจ้งเกณฑ์ให้ผู้เรียนทราบทำให้ผู้เรียนทำงานได้ตรงกับสิ่งที่ครูต้องการวัดและประเมินมากขึ้น (3) การประเมินทำได้ทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (4) การกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนจะทำให้การประเมินผลง่ายขึ้นและเกิดการยอมรับกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน เช่น ผู้เรียน ผู้ปกครอง เมื่อต้องการตรวจสอบ และ (5) การกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนทำให้การประเมินมีความยุติธรรม

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

ผู้ให้การฝึกอบรมจะประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรมโดยใช้การตรวจผลงานที่มอบหมายให้ทำ จากนั้นจึงให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุง การประเมินผล

หลังการฝึกอบรมดูจากผลงานที่ส่งหลังการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม พบว่า ผลงานมีคุณภาพดี ไม่ต้องแก้ไข 7 ชิ้น แก้ไขเล็กน้อย 7 ชิ้น จากจำนวนทั้งสิ้น 24 คน

ขั้นที่ 5 ขั้นปรับปรุงการฝึกอบรม

ผู้วิจัยไม่พบขั้นตอนนี้ในการฝึกอบรมครั้งนี้

ผลการเปรียบเทียบการฝึกอบรม 3 รูปแบบ สรุปได้ว่า รูปแบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมกับแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานมีความแตกต่างกันหลายด้าน เช่น การเตรียมการฝึกอบรม การสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดตารางการปฐกษาหรือ การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม เป็นต้น พบว่ารูปแบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมวางแผนและกำหนดการฝึกอบรมโดยผู้ให้การฝึกอบรมกับผู้บริหารสถานศึกษา ในขณะที่รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานจะใช้การวางแผนเตรียมการฝึกอบรมโดยผู้ให้การฝึกอบรมร่วมคิดวางแผนกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เมื่อพิจารณา รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม พบว่า มีการวางแผนการฝึกอบรมและการกำหนดเนื้อหาต่าง ๆ ตอบสนองความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมเป็นรายบุคคลเนื่องจากความสนิทสนมของคนในที่ทำงานและยุทธวิธีการฝึกอบรมของผู้ให้การฝึกอบรมที่พัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากงานที่ทำอยู่หรือจากปัญหาที่ติดขัดอยู่ทำให้ได้ผลการฝึกอบรมเร็วสามารถนำไปใช้ประเมินผู้เรียนในภาคเรียนที่ 2 ระหว่างเรียนและหลังเรียนได้ทันที ในขณะที่แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม พบว่าการสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมยังเป็นความต้องการรายกลุ่มซึ่งอาจมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ แล้ว ยุทธวิธีการฝึกอบรมที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการวัดและประเมินผลที่ถูกต้องทำให้ได้ผลงานที่ดีแต่ค่อนข้างจะช้ากว่ากลุ่มแรกแต่ใช้ประเมินผู้เรียนหลังเรียนได้อย่างดี ขั้นตอนที่มีความคล้ายคลึงกันแต่แตกต่างในรายละเอียด ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประเมินผล เนื้อหาของการฝึกอบรม พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และพฤติกรรมของผู้ให้การฝึกอบรม ขั้นตอนที่สำคัญของการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่สำคัญแต่ไม่พบในแบบใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมคือ ขั้นตอนของการสะท้อนความคิด รายละเอียดของการเปรียบเทียบรูปแบบการฝึกอบรม

แสดงดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม 3 รูปแบบ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบดั้งเดิม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การ ฝึกอบรม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพ ทำหน้าที่เป็นผู้ให้การ ฝึกอบรม
1. ขั้นตอนการ ฝึกอบรม ขั้นเตรียมการ ฝึกอบรม		ผู้ให้การฝึกอบรมเชิญผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมเข้าร่วมประชุมเพื่อให้ผู้วิจัยชี้แจงแนวคิด วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการฝึกอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานอย่างละเอียด ผู้ให้การฝึกอบรมเปิดโอกาสให้ครูตัดสินใจอีกครั้งว่าต้องการเข้ารับการฝึกอบรมหรือไม่	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ประสานพันธกิจโครงการการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานให้กับครูในโรงเรียนทราบในวันที่มีการประชุมครูและเปิดรับสมัครครูผ่านครูหัวหน้าวิชาการโรงเรียน
การสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม	ผู้ให้การฝึกอบรมใช้แบบสำรวจหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม พบความต้องการจำเป็น 7 เรื่อง คือ (1) การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง 12 คน (2) การประเมินผลด้วยแบบสอบถาม 2 คน (3) การประเมินผลด้วยการวัดทักษะการปฏิบัติ 9 คน (4) การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแฟ้มสะสมงาน 4 คน (5) การประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมของผู้เรียน 3 คน	ผู้ให้การฝึกอบรมใช้การสอบถามปัญหาหรือสิ่งที่สนใจเป็นรายบุคคล พบความต้องการจำเป็น 3 เรื่อง คือ (1) แฟ้มสะสมงาน 6 คน (2) การประเมินตามสภาพจริง 3 คน (3) การวัดทักษะการปฏิบัติ 3 คน (4) ไม่แน่ใจว่าสนใจวิธีการประเมินผลแบบใด 3 คน	ผู้ให้การฝึกอบรมสอบถามครูว่าสนใจที่จะอบรมการประเมินผลผู้เรียนในเรื่องใด โดยให้ยกมือเสนอหัวข้อที่สนใจ พบว่า มีครูยกมือเสนอเรื่องที่ต้องการฝึกอบรมจำนวน 4 คน คือ (1) การสร้างแบบสอบถามที่มีคุณภาพ (2) แบบวัดทักษะการปฏิบัติ (3) แบบประเมินผลงาน (4) แบบประเมินคุณธรรมของผู้เรียน

ตาราง 4.15 (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบดั้งเดิม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม
	(6)การประเมินพัฒนาการ ของผู้เรียน 2 คน (7)การตัดสินผลการเรียนรู้อ เกรด และการตัดเกรด 1 คน		
การกำหนดตาราง การปรึกษาหารือ	ผู้ให้การฝึกอบรม และ ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกัน ปรึกษารายวันและเวลา และ จำนวนชั่วโมงที่ครูสะดวก เข้ารับการฝึกอบรม	ผู้ให้การฝึกอบรมสำรวจโดย ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมยก มือว่าต้องการฝึกอบรมใน ช่วงเวลาใด ผลการสำรวจ พบว่า มีครูสะดวกเข้ารับการ ฝึกอบรมในวันธรรมดา 11 คน สะดวกวันเสาร์ 4 คน	ผู้ให้การฝึกอบรมปรึกษากับ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกี่ยวกับวันและเวลาที่ สะดวกในการฝึกอบรม ผู้เข้า รับการฝึกอบรมขอฝึกอบรม ในช่วงเวลา 15.30 – 17.00 น. ในวันธรรมดวันใดก็ได้ ยกเว้นวันศุกร์เนื่องจาก โรงเรียนอยู่ในบริเวณที่มี การจราจรคับคั่งในวันศุกร์ และเนื่องจากผู้ให้การ ฝึกอบรมมีภารกิจในที่ ทำงานจึงขอนัดวันเข้ารับ การฝึกอบรมเป็นครั้ง ๆ จำนวน 6 ครั้ง โดยจะแจ้งให้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบ ล่วงหน้า
2. ชั้นพัฒนา โปรแกรมการ ฝึกอบรม	ผู้ให้การฝึกอบรมพิจารณา ความต้องการจำเป็นในการ ฝึกอบรมที่ได้จากการสำรวจ และจำนวนชั่วโมงที่โรงเรียน อนุญาตให้เข้าฝึกอบรมแล้ว กำหนดหลักสูตรการ ฝึกอบรมเสนอต่อผู้บริหาร สถานศึกษา	ผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เข้า รับการฝึกอบรมร่วมกันสร้าง หลักสูตรการฝึกอบรม เกี่ยวกับการประเมินผล 3 เรื่อง คือ การประเมินด้วย แฟ้มสะสมงาน การประเมิน ตามสภาพจริง และการวัด ทักษะการปฏิบัติ เนื้อหาการ	ผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เข้า รับการฝึกอบรมร่วมกันสร้าง หลักสูตรการฝึกอบรม เกี่ยวกับการประเมินผล 4 เรื่อง คือ การวิเคราะห์ หลักสูตรสถานศึกษาสู่ผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง การ ประเมินผลโดยใช้แบบสอบ

ตาราง 4.15 (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบดั้งเดิม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม
		ฝึกอบรมตอบสนองความต้องการรายกลุ่มหรือรายบุคคลเรื่องโดยเข้าร่วมการฝึกอบรมพร้อมกันทั้งหมด	ข้อเขียน การวัดทักษะการปฏิบัติ และการประเมินคุณธรรมของผู้เรียน โดยกำหนดว่าเนื้อหาการฝึกอบรม 2 เนื้อหาแรกจะใช้เวลาอบรม 3 ครั้ง ๆ ละ 1.30 ชั่วโมง อีก 2 เนื้อหาที่เหลือก็ใช้เวลาเท่ากัน
3. ชั้นฝึกอบรมกิจกรรมการฝึกอบรม	ใช้การบรรยาย ประมาณ 3 ชั่วโมง	ใช้การบรรยายลักษณะสำคัญ ๆ ของการประเมินผลแต่ละแบบตามความสนใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม การสอบถามถึงวิธีการสร้างแบบประเมินที่ครูปฏิบัติแล้วแนะนำว่าจะต้องปรับวิธีการจากเดิมอย่างไรบ้าง การตอบคำถามของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประเมินผลหรือวิธีการประเมินที่ทำอยู่	การแสวงหาความรู้ ใช้การบรรยายประกอบการถามตอบเกี่ยวกับเนื้อหาที่บรรยายใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และยกตัวอย่างประกอบการสาธิตอีกครั้งละ 30 นาทีใน 2 ครั้งแรก เมื่อเริ่มครั้งที่ 4-6 จะใช้เวลา 50 นาทีแรกสำหรับการประเมินผลงานที่ให้ทำรวมกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อีก 40 นาทีจะใช้เวลาบรรยายประกอบการยกตัวอย่าง
การฝึกปฏิบัติ	ใช้การฝึกปฏิบัติประมาณ 3 ชั่วโมง	เมื่อให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้เข้าฝึกอบรมแล้ว ผู้ให้การฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้ไปทดลองสร้างเครื่องมือแล้วนำมาปรึกษากับผู้ให้การฝึกอบรมก่อนนำไปใช้ปฏิบัติจริง	เมื่อให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้เข้าฝึกอบรมแล้ว ผู้ให้การฝึกอบรมมอบหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้ไปทดลองสร้างเครื่องมือแล้วนำมาส่งในการฝึกอบรมครั้งต่อไป

ตาราง 4.15 (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบดั้งเดิม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ครูในโรงเรียนทำ หน้าที่เป็นผู้ให้การ ฝึกอบรม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพ ทำหน้าที่เป็นผู้ให้การ ฝึกอบรม
การสะท้อนความคิดเห็น	-	เกิดขึ้นหลังจากเริ่มมีการฝึกปฏิบัติ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำผลการฝึกอบรมมาปรึกษากับผู้ให้การฝึกอบรม ซึ่งจะชี้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นข้อบกพร่อง	-
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	-	<p>ผู้ให้การฝึกอบรมจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอผลงาน 3 ครั้ง ประเด็นจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5 ประเด็น คือ</p> <p>(1) การจัดทำแฟ้มสะสมงานช่วยให้เด็กปรับปรุงและแก้ไขงานให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>(2) การให้เด็กเห็นชิ้นงานของเพื่อนเป็นการกระตุ้นให้เด็กพัฒนาตนเองให้ทำงานให้ดีขึ้น</p> <p>(3) การวางแผนการประเมินเป็นสิ่งที่จะต้องทำเช่นเดียวกับการวางแผนการสอนจัดกิจกรรม</p> <p>(4) การแจ้งเกณฑ์ให้ผู้เรียนทราบทำให้ผู้เรียนทำงานได้ตรงกับสิ่งที่ครูต้องการวัดและประเมินมากขึ้น</p>	<p>ผู้ให้การฝึกอบรมจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอผลงาน 4 ครั้ง โดยใช้วิธีการนำผลงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนถ่ายเอกสารแล้วแจกให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกท่าน จากนั้นให้ทุกคนร่วมกันวิจารณ์ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ รวมทั้งสอบถามปัญหาหรือข้อสงสัยที่เกิดขึ้นขณะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประเด็นที่พบจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5 ประเด็น คือ</p> <p>(1) การวางแผนการประเมินเป็นสิ่งที่จะต้องทำเช่นเดียวกับการวางแผนการสอนจัดกิจกรรม</p>

ตาราง 4.15 (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบดั้งเดิม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม
		(5) การประเมินที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้สอนมองเห็นจุดเด่นและจุดด้อยของผู้เรียนรายบุคคล	(2) การแจ้งเกณฑ์ให้ผู้เรียนทราบทำให้ผู้เรียนทำงานได้ตรงกับสิ่งที่ครูต้องการวัดและประเมินมากขึ้น (3) การประเมินทำได้ทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (4) การกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนจะทำให้การประเมินผลง่ายขึ้นและเกิดการยอมรับกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลการประเมิน เช่น ผู้เรียน ผู้ปกครอง เมื่อต้องการตรวจสอบ (5) การกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนทำให้การประเมินมีความยุติธรรม
4. ชั้นประเมินผล	ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอผลงานหน้าห้องประชุม	มีการประเมินผล 2 ลักษณะคือ (1) ผู้ให้การฝึกอบรมจะประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรมโดยใช้การสอบถามพูดคุยและดูผลงานที่ทำก่อนให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุง	มีการประเมินผล 2 ลักษณะคือ (1) ผู้ให้การฝึกอบรมจะประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรมโดยใช้การตรวจผลงานที่มอบหมายให้ทำจากนั้นจึงให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุง จำนวนทั้งสิ้น 24 คน

ตาราง 4.15 (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบดั้งเดิม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม
		(2) การประเมินผลหลังการฝึกอบรมดูจากผลงานก่อนขึ้นนำเสนอ ผู้ให้การฝึกอบรม พบว่า ผลงานมีคุณภาพสำหรับนำเสนอได้ 11 คน จากจำนวนทั้งสิ้น 15 คน	(2) การประเมินผลหลังการฝึกอบรมดูจากผลงานที่ส่งหลังการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม พบว่า ผลงานมีคุณภาพดีไม่ต้องแก้ไข 7 ชิ้น แก้ไขเล็กน้อย 7 ชิ้น
5. ชั้นปรับปรุงการฝึกอบรม	-	-	-
6. เนื้อหา	(1) การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการวัดทักษะการปฏิบัติ (2) กระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง	(1) เพิ่มสะสมงาน (2) การประเมินตามสภาพจริง (3) การวัดทักษะการปฏิบัติ	(1) การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (2) การประเมินผลโดยใช้แบบสอบข้อเขียน (3) การวัดทักษะการปฏิบัติ (4) การประเมินคุณธรรมของผู้เรียน
7. พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	เข้าร่วมการฝึกอบรมตรงเวลา ขณะฟังการบรรยายนั่งฟังอย่างตั้งใจแต่ค่อนข้างเงียบ ขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้การฝึกอบรมไม่ค่อยตั้งคำถามถ้าผู้ให้การฝึกอบรมไม่กระตุ้น เมื่อถึงเวลาฝึกปฏิบัติก็ทำงานที่ได้รับมอบหมายจนงานเสร็จลุล่วงมีการปรึกษาหารือกันเองในกลุ่ม	เข้าร่วมการฝึกอบรมตรงเวลาเนื่องจากมีข้อตกลงว่าจะเลิกอบรมตรงเวลาถ้าพร้อมกันเร็ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ความสนใจโดยซักถามประเด็นหรือปัญหาที่ตนเองสงสัย เตรียมเอกสารของตนเองมาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมดูว่าจะเริ่มต้นทำอย่างไร และนำผลงานที่ทำมาให้ผู้ให้การ	เข้าฝึกอบรมไม่ตรงเวลาทำให้การฝึกอบรมเลิกช้า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ความสนใจ จดบันทึก ซักถามและแสดงความคิดเห็น นำผลงานที่ได้รับมอบหมายมาส่งแต่ผู้ให้การฝึกอบรมต้องทวงงานเนื่องจากครูกังวลว่าชิ้นงานที่ตนเองนำมาส่งจะถูกนำขึ้นมาเป็นชิ้นงานตัวอย่างชิ้นแรก ๆ



ตาราง 4.15 (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	แบบดั้งเดิม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ครูในโรงเรียนทำ หน้าที่เป็นผู้ให้การ ฝึกอบรม	แบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพ ทำหน้าที่เป็นผู้ให้การ ฝึกอบรม
		ฝึกอบรมตรวจสอบ เมื่อพบว่าตนเองมีข้อจำกัด บางอย่างจะขอความช่วยเหลือทันที เช่น ข้อจำกัดด้านการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีบรรยากาศที่ดีขึ้นเรื่อยๆ จากครั้งแรก ๆ ที่มีคนนำเสนอเพียง 1 กลุ่ม ครั้งหลังมีการนำเสนอหลายคน	
8. พฤติกรรมของผู้ให้การฝึกอบรม	เข้าบรรยายตรงเวลา เตรียมเอกสารความรู้แจกให้กับผู้เข้ารับฟังการฝึกอบรม ขณะบรรยายมีการยกตัวอย่างให้ตรงกับงานหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ครูสอน ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคิด	ให้การฝึกอบรมอย่างตั้งใจ อธิบายและยกตัวอย่างจากงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำอยู่ ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและแก้ไขงานของตนเองได้เร็ว เปิดโอกาสให้ทุกคนได้เรียนรู้ร่วมกัน และเข้าใจถึงความแตกต่างด้านการเรียนรู้ระหว่างบุคคล ให้ความช่วยเหลือผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีปัญหาด้านการใช้คอมพิวเตอร์	ให้การฝึกอบรมอย่างตั้งใจ เตรียมเอกสารความรู้แจกให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม พยายามยกตัวอย่างให้ครอบคลุมกลุ่มสาระของผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมองเห็นภาพในงานของตน ให้ความสำคัญกับความรู้และความถูกต้องในการปฏิบัติ ให้ความเป็นกันเองกับผู้เข้ารับการอบรมทำให้ครูกล้าซักถาม
9. จำนวนครั้งในการฝึกอบรม	ฝึกอบรม 1 วัน จำนวน 8 ชั่วโมง	ฝึกอบรมเป็นทางการ 5 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมงหลังเลิกเรียน ช่วงเวลา 15.30-16.30 น. ฝึกอบรมอย่างไม่เป็นทางการอีก 8 ครั้ง ๆ ละ 40 นาที รวม 10 ชั่วโมง	ฝึกอบรมเป็นทางการ 6 ครั้ง ๆ ละ 1.30-2.00 ชั่วโมง หลังเลิกเรียน เวลา 15.30-17.30 น. รวม 10 ชั่วโมง

4.2 ผลการศึกษาผลงานที่ครูผลิตขึ้นในระหว่างการฝึกอบรม

การศึกษาค้นคว้าที่ได้จากการฝึกอบรมครูโดยศึกษาผลงานที่ครูผลิตขึ้นระหว่างและหลังจากการฝึกอบรม 3 รูปแบบ คือ (1) รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบดั้งเดิม (TGT) (2) รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT1) และ (3) รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม (SBT2) เนื่องจากเครื่องมือที่ครูผลิตขึ้นมีจำนวนมากและมีความหลากหลายผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการศึกษาในส่วนนี้เป็นภาพรวมของเครื่องมือที่ครูสร้างขึ้น และคุณภาพของเครื่องมือตามด้านที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น 4 ด้าน คือ (1) ความเหมาะสมของแบบประเมินกับสิ่งที่ต้องการประเมิน (2) ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือวัตถุประสงค์ในแผนการจัดการจัดการเรียนการสอนกับข้อรายการหรือข้อคำถามในแบบประเมิน (3) แบบประเมินมีค่าชี้แจงชัดเจน และ (4) เกณฑ์การให้คะแนน โดยมีคะแนนเต็มด้านละ 3 คะแนน คือ คะแนน 1 คะแนน หมายความว่า ด้านนั้นมีคุณภาพต่ำต้องปรับปรุง คะแนน 2 คะแนน หมายความว่า ด้านนั้นมีคุณภาพปานกลาง คะแนน 3 หมายความว่า ด้านนั้นมีคุณภาพสูง พร้อมทั้งยกตัวอย่างเครื่องมือที่ครูผลิตขึ้นเพียงบางส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 4.16 แสดงผลที่ได้จากการฝึกอบรมครูโดยศึกษาผลงานที่ครูผลิตขึ้นระหว่างและหลังจากการฝึกอบรม พบว่า ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมสามารถผลิตชิ้นงานที่ใช้ประเมินผลในห้องเรียนมากที่สุดจำนวน 24 ชิ้นงาน ชิ้นงานที่ผลิตขึ้นส่วนใหญ่เป็นแบบประเมินผลงานและแบบวัดทักษะการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีแบบประเมินอื่น ๆ เช่น แบบสอบข้อเขียน แบบประเมินกระบวนการ แบบสังเกตพฤติกรรม และเกณฑ์การให้คะแนนที่มีทั้งแบบธรรมดาและแบบรูบริกส์ แบบประเมินที่ผลิตขึ้นส่วนใหญ่ผลิตเป็นรายบุคคลเพื่อใช้ประเมินทั้งระหว่างเรียนและปลายภาคเรียน สำหรับรูปแบบการฝึกอบรมที่ทำให้ครูสามารถผลิตชิ้นงานได้จำนวนมากรองลงมา คือ ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมสามารถผลิตชิ้นงานได้จำนวน 15 ชิ้นงาน ชิ้นงานที่ผลิตขึ้นส่วนใหญ่เป็นแบบประเมินผลงาน และแฟ้มสะสมงาน นอกจากนี้ยังมีแบบประเมินตามสภาพจริง แบบประเมินกระบวนการ และเกณฑ์การให้คะแนนแบบธรรมดา แบบประเมินที่ผลิตขึ้นส่วนใหญ่เป็นการผลิตรายกลุ่มและใช้ประเมินระหว่างเรียน ในขณะที่ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมผลิตชิ้นงานได้ 2 ชิ้น เป็นแบบประเมินผลงาน

ตาราง 4.16 ลักษณะแบบประเมินของครูที่ผลิตขึ้นระหว่างหรือหลังการฝึกอบรมครู
3 รูปแบบ

	รูปแบบการฝึกอบรม		
	TGT	SBT1	SBT2
จำนวนชิ้นงานที่ผลิต	2	15	24
ลักษณะชิ้นงานที่สร้างขึ้น			
1. แบบสอบข้อเขียน	-	-	1
2. แบบประเมินผลงาน	2	6	4
3. แบบวัดทักษะการปฏิบัติ	-	1	13
4. แฟ้มสะสมงาน	-	6	-
5. แบบประเมินคุณธรรมของผู้เรียน	-	-	3
6. แบบประเมินตามสภาพจริง	-	1	-
7. แบบประเมินกระบวนการ	-	-	-
8. แบบสังเกตพฤติกรรม	-	1	3
กระบวนการสร้าง			
1. รายบุคคล	3	9	21
2. รายกลุ่ม	-	6	3
ลักษณะการใช้งาน			
1. ประเมินระหว่างภาคเรียน	3	15	16
2. ประเมินปลายภาคเรียน	-	-	8

ผลการศึกษาคูณาคุณภาพของแบบประเมินที่ครูที่เข้าร่วมการฝึกอบรมผลิตขึ้นระหว่างหรือหลังการฝึกอบรม พบว่า ด้านความเหมาะสมของแบบประเมินและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับข้อคำถามหรือข้อรายการในแบบประเมินมีคุณภาพในระดับสูงมากเป็นส่วนใหญ่ ด้านความชัดเจนของคำชี้แจงและการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนมีคุณภาพในระดับต่ำถึงระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาผลการศึกษาคูณาคุณภาพของแบบประเมินตามรูปแบบการฝึกอบรม พบว่าครูที่เข้าร่วมการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมสามารถผลิตแบบประเมินที่มีคุณภาพสูงมากกว่าแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และแบบดั้งเดิมตามลำดับ แสดงดังตาราง 4.17

ตาราง 4.17 คุณภาพแบบประเมินของครูที่ผลิตขึ้นระหว่างหรือหลังการฝึกอบรม

รูปแบบการฝึกอบรม	รหัสครู	จำนวนชิ้นงาน	ลักษณะชิ้นงาน								ความเหมาะสมของแบบประเมิน	ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ค่าเฉลี่ยมีความชัดเจน	การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน	รวม (12)
			แบบฉบับข้อเขียน	แบบประเมินผลงาน	แบบวัดทักษะการปฏิบัติ	เห็นผลงาน	แบบประเมินคุณธรรมของผู้เรียน	แบบประเมินตามสภาพจริง	แบบประเมินกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรม					
TGT	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	113	2	-	/	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2500	11500
	114	-	-	/	-	-	-	-	-	-	1	1	2500	1	5500
	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
คะแนนเฉลี่ย															5.750
SBT1	201	2	-	/	-	/	-	-	-	-	3	3	3	1	10
	202	2	-	/	-	/	-	-	-	-	3	3	2500	1	8500
	203	1	-	-	-	-	-	-	-	/	3	2500	3	3	11500
	204	1	-	-	-	/	-	-	-	-	3	2500	1	3	9500
	205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	206	1	-	-	-	/	-	-	-	-	2500	2	1	3	8500
	207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	208	2	-	/	-	/	-	-	-	-	3	3	3	1	10
	209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	210	1	-	/	-	-	-	-	-	-	3	3	1	1	8
	211	1	-	-	-	-	-	/	-	-	2500	2500	1	2	8
	212	1	-	-	-	/	-	-	-	-	1	2	1	1	5
	213	1	-	/	-	-	-	-	-	-	3	2500	3	2500	11
	214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	215	2	-	/	/	-	-	-	-	-	3	3	3	3	12
คะแนนเฉลี่ย										3	3	3	3	12	

ตาราง 4.18 ตัวอย่างของผลงานที่ครูผลิตขึ้นในระหว่างการฝึกอบรม

TGT												SBT1							SBT2																																																																																																																																																																																
ตัวอย่างเครื่องมือ												ตัวอย่างเครื่องมือ แฟ้มสะสมงาน							ตัวอย่างเครื่องมือ แบบประเมินการเขียนภาษาอังกฤษ																																																																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">ชื่อ</th> <th colspan="9">รายการสังเกต</th> <th rowspan="3">สรุป</th> </tr> <tr> <th colspan="3">เทคนิคการวาด</th> <th colspan="3">เทคนิคการระบายสี</th> <th colspan="3">การจัดเก็บอุปกรณ์</th> </tr> <tr> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>												ชื่อ	รายการสังเกต									สรุป	เทคนิคการวาด			เทคนิคการระบายสี			การจัดเก็บอุปกรณ์			3	2	1	3	2	1	3	2	1																																																													<p>แผ่นสรุปแฟ้มสะสมงาน</p> <p>ชื่อ-นามสกุล.....กลุ่มสาระ.....ระยะเวลาเริ่ม.....</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ที่</th> <th colspan="2">แฟ้มสะสมงานประกอบด้วย</th> <th rowspan="2">เหตุผลในการเลือกชิ้นงานเข้าแฟ้มสะสมงาน</th> <th rowspan="2">ความรู้ที่ได้จากชิ้นงานที่เลือกเข้าแฟ้มสะสมงาน</th> <th colspan="3">การประเมินตนเอง</th> </tr> <tr> <th>งานที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน</th> <th>งานที่เกี่ยวข้องกับงานเขียน</th> <th>งานที่ชอบที่สุด</th> <th>งานที่ต้องปรับปรุง</th> <th>งานที่ต้องทำต่อในอนาคต</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>							ที่	แฟ้มสะสมงานประกอบด้วย		เหตุผลในการเลือกชิ้นงานเข้าแฟ้มสะสมงาน	ความรู้ที่ได้จากชิ้นงานที่เลือกเข้าแฟ้มสะสมงาน	การประเมินตนเอง			งานที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน	งานที่เกี่ยวข้องกับงานเขียน	งานที่ชอบที่สุด	งานที่ต้องปรับปรุง	งานที่ต้องทำต่อในอนาคต																																									<table border="1"> <thead> <tr> <th>ที่</th> <th>รายการประเมิน</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>โครงสร้างไวยากรณ์</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>เขียนสะกดคำถูกต้อง</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>การขึ้นต้นประโยคด้วยตัวพิมพ์ใหญ่</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>เครื่องหมายต่าง ๆ ในประโยค</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">คะแนนรวม</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					ที่	รายการประเมิน	3	2	1	1	โครงสร้างไวยากรณ์				2	เขียนสะกดคำถูกต้อง				3	การขึ้นต้นประโยคด้วยตัวพิมพ์ใหญ่				4	เครื่องหมายต่าง ๆ ในประโยค				คะแนนรวม				
ชื่อ	รายการสังเกต									สรุป																																																																																																																																																																																									
	เทคนิคการวาด			เทคนิคการระบายสี			การจัดเก็บอุปกรณ์																																																																																																																																																																																												
	3	2	1	3	2	1	3	2	1																																																																																																																																																																																										
ที่	แฟ้มสะสมงานประกอบด้วย		เหตุผลในการเลือกชิ้นงานเข้าแฟ้มสะสมงาน	ความรู้ที่ได้จากชิ้นงานที่เลือกเข้าแฟ้มสะสมงาน	การประเมินตนเอง																																																																																																																																																																																														
	งานที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน	งานที่เกี่ยวข้องกับงานเขียน			งานที่ชอบที่สุด	งานที่ต้องปรับปรุง	งานที่ต้องทำต่อในอนาคต																																																																																																																																																																																												
ที่	รายการประเมิน	3	2	1																																																																																																																																																																																															
1	โครงสร้างไวยากรณ์																																																																																																																																																																																																		
2	เขียนสะกดคำถูกต้อง																																																																																																																																																																																																		
3	การขึ้นต้นประโยคด้วยตัวพิมพ์ใหญ่																																																																																																																																																																																																		
4	เครื่องหมายต่าง ๆ ในประโยค																																																																																																																																																																																																		
คะแนนรวม																																																																																																																																																																																																			
ตัวอย่างเกณฑ์												ตัวอย่างเกณฑ์							ตัวอย่างเกณฑ์ คะแนนรวม 12 คะแนน																																																																																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ประเด็นการประเมิน</th> <th colspan="3">เกณฑ์การให้คะแนน</th> </tr> <tr> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เทคนิคการวาด</td> <td>1. วาดได้ถูกต้องตามหลักการ 2. มีรายละเอียดเนื้อหาครบ</td> <td>บกพร่องเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง</td> <td>บกพร่องทั้ง 2 เกณฑ์</td> </tr> <tr> <td>เทคนิคการระบายสี</td> <td>1 ระบายได้ดี สวยงาม 2 ระบายได้เป็นธรรมชาติ</td> <td>บกพร่องเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง</td> <td>บกพร่องทั้ง 2 เกณฑ์</td> </tr> </tbody> </table>												ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			3	2	1	เทคนิคการวาด	1. วาดได้ถูกต้องตามหลักการ 2. มีรายละเอียดเนื้อหาครบ	บกพร่องเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง	บกพร่องทั้ง 2 เกณฑ์	เทคนิคการระบายสี	1 ระบายได้ดี สวยงาม 2 ระบายได้เป็นธรรมชาติ	บกพร่องเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง	บกพร่องทั้ง 2 เกณฑ์	<p>เกณฑ์การให้คะแนนและสรุปผลการประเมินแฟ้มสะสมงานของนักเรียน</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ชิ้นงานที่ทำได้</th> <th rowspan="2">ไม่มีชิ้นงานที่ต้องปรับปรุง</th> <th rowspan="2">มีงานที่ต้องปรับปรุง</th> <th rowspan="2">สรุปผลคะแนนที่ได้</th> <th colspan="5">ระดับผลการเรียนรู้</th> </tr> <tr> <th>8-10 คะแนน</th> <th>7 คะแนน</th> <th>6 คะแนน</th> <th>5 คะแนน</th> <th>4 คะแนน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ครบคลุมตามผลที่คาดหวัง</td> <td>ได้</td> <td>คะแนนที่ได้</td> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>							ชิ้นงานที่ทำได้	ไม่มีชิ้นงานที่ต้องปรับปรุง	มีงานที่ต้องปรับปรุง	สรุปผลคะแนนที่ได้	ระดับผลการเรียนรู้					8-10 คะแนน	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน	ครบคลุมตามผลที่คาดหวัง	ได้	คะแนนที่ได้		4	3	2	1	0																												<p>1. โครงสร้างไวยากรณ์ (3 คะแนน) เขียนโครงสร้างไวยากรณ์ทุกประโยคได้ถูกต้องได้ 3 คะแนน ผิดบ้าง 1-2 แห่ง ได้ 2 คะแนน ผิด 3-4 แห่ง ได้ 1 คะแนน</p> <p>2. การสะกดคำศัพท์ (3 คะแนน) เขียนสะกดคำได้ถูกต้องทุกคำได้ 3 คะแนน ผิด 1-2 คำ ได้ 2 คะแนน ผิด 3-4 คำ ได้ 1 คะแนน</p> <p>3. การขึ้นประโยคหรือคำเฉพาะด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ (3 คะแนน) ขึ้นต้นประโยคด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ถูกต้องทุกประโยคได้ 3 คะแนน ผิด 1-2 ประโยค ได้ 2 คะแนน ผิด 3-4 ประโยค ได้ 1 คะแนน</p> <p>4. เครื่องหมายต่าง ๆ ในประโยค (3 คะแนน) ใช้เครื่องหมายในประโยคได้ถูกต้องทุกประโยคได้ 3 คะแนน ผิด 1-2 แห่ง ได้ 2 คะแนน ผิด 3-4 แห่ง ได้ 1 คะแนน</p>																																																																																																															
ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน																																																																																																																																																																																																		
	3	2	1																																																																																																																																																																																																
เทคนิคการวาด	1. วาดได้ถูกต้องตามหลักการ 2. มีรายละเอียดเนื้อหาครบ	บกพร่องเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง	บกพร่องทั้ง 2 เกณฑ์																																																																																																																																																																																																
เทคนิคการระบายสี	1 ระบายได้ดี สวยงาม 2 ระบายได้เป็นธรรมชาติ	บกพร่องเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง	บกพร่องทั้ง 2 เกณฑ์																																																																																																																																																																																																
ชิ้นงานที่ทำได้	ไม่มีชิ้นงานที่ต้องปรับปรุง	มีงานที่ต้องปรับปรุง	สรุปผลคะแนนที่ได้	ระดับผลการเรียนรู้																																																																																																																																																																																															
				8-10 คะแนน	7 คะแนน	6 คะแนน	5 คะแนน	4 คะแนน																																																																																																																																																																																											
ครบคลุมตามผลที่คาดหวัง	ได้	คะแนนที่ได้		4	3	2	1	0																																																																																																																																																																																											

จากตัวอย่างผลงานที่ครูผลิตขึ้นในระหว่างการฝึกอบรม 3 รูปแบบ ผู้วิจัยนำผลงานที่ผลิตมา ให้คะแนนแบบบริบทพิจารณาการให้คะแนนจาก (1) ความเหมาะสมของแบบประเมิน (2) ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (3) คำชี้แจงมีความชัดเจน และ (4) การสร้างเกณฑ์การให้คะแนนมีความชัดเจน มีค่าคะแนนตั้งแต่ 1-3 โดยคะแนนระดับ 1 หมายถึงมีความเหมาะสม ความสอดคล้อง ความชัดเจนและความถูกต้องน้อยที่สุด เป็นคุณภาพต่ำ ระดับ 3 มีคุณสมบัติดังกล่าวมากที่สุด เป็นคุณภาพระดับสูง (รายละเอียดในภาคผนวก ค) ผลการให้คะแนนตัวอย่างผลงาน มีดังนี้

ตาราง 4.19 การให้คะแนนผลงานตัวอย่างจำแนกตามรูปแบบการฝึกอบรม

ผลงานที่ครูผลิตขึ้นในระหว่างการฝึกอบรม	ความเหมาะสมของแบบประเมิน	ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	คำชี้แจงมีความชัดเจน	การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
รูปแบบ TGT	3	3	3	2	เกณฑ์การให้คะแนนครอบคลุมเฉพาะ 2 รายการสังเกตแรก แต่รายการสังเกตเรื่องการจัดเก็บอุปกรณ์ไม่พบเกณฑ์การให้คะแนน
รูปแบบ SBT1	3	1	3	2	ในแฟ้มสะสมงานขาดหลักฐานการเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับชิ้นงานที่กำหนดทำให้ตรวจสอบยากว่าชิ้นงานนั้นสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่ และพบว่าแม้เกณฑ์การให้คะแนนจะมีคำชี้แจงที่ละเอียดแต่ยังขาดความเป็นปรนัยในแง่ของการให้คะแนนซึ่งอาจมีผลต่อความยุติธรรมในการให้คะแนน
รูปแบบ SBT2	3	3	3	3	เป็นแบบประเมินที่ใช้ง่ายสะดวก และเกณฑ์การให้คะแนนมีความชัดเจน

จากการศึกษาผลงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผลิตพบว่า แบบประเมินในกลุ่มที่ฝึกอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพมีคุณภาพสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.02 รองลงมาคือแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.533 และแบบดั้งเดิม มีคะแนนเฉลี่ย 5.750 ตามลำดับ ประเด็นที่มีข้อบกพร่องมากที่สุดคือ เรื่อง การสร้างเกณฑ์การให้คะแนนที่มีความชัดเจน

4.3 ผลการฝึกอบรมจากการสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการฝึกอบรม 3 รูปแบบ

การสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการฝึกอบรม 3 รูปแบบเพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมและความพึงพอใจในรูปแบบการฝึกอบรม ดำเนินการสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมโรงเรียนละ 4 คน โดยมีประเด็นที่ใช้สัมภาษณ์ ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสมรรถภาพด้านการประเมิน และข้อดี-ข้อควรปรับปรุงของรูปแบบการฝึกอบรมแต่ละรูปแบบ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้การฝึกอบรม 2 คน ในประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขระหว่างการฝึกอบรมรวมทั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้ให้การฝึกอบรม ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

4.3.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในเรื่องประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม บางคนคิดว่าได้ประโยชน์มากเพราะได้ความรู้ที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมิน ในขณะที่บางคนคิดว่าได้ประโยชน์น้อยเพราะไม่ตรงกับความต้องการของตนเองที่อยากให้นั่งไปที่กลุ่มสาระที่ตนใช้สอน ส่วนครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานคิดว่ารูปแบบการฝึกอบรมแบบนี้ทำให้ครูได้รับความรู้ในเรื่องการประเมินทั้งด้านความรู้เกี่ยวกับการประเมิน การวางแผนการประเมิน และการลงมือปฏิบัติภายใต้คำแนะนำของวิทยากรและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการพูดคุยกับเพื่อนครูในโรงเรียนเดียวกัน

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบดั้งเดิม

“พี่คิดว่าพูดเนื้อหาไม่ตรงกับที่พี่อยากรู้นะ คือพี่อยากรู้ว่าการประเมินผลมันมีขั้นตอนอะไรอย่างไร พี่อยากรู้ว่าเมื่อมีหัวเรื่องแล้วขั้นตอนในการทำแบบทดสอบหรือแบบประเมินผลนั้นจะสามารถทำได้กี่วิธีบ้าง อะไรอย่างนี้ อาจจะประเมินแบบใช้แบบสังเกต อะไรอย่างนี้ค่ะ”

(ครูคนที่ 1 TGT กลุ่มควบคุม)

“มีมากเลยค่ะ ช่วยเป็นแนวทางที่ว่าเราให้เด็กได้ทำงานอะไรไปเนี่ย เราได้ติดตามได้ว่ามันจะเป็นอย่างไรในแต่ละคน แล้วเราจะได้แก้ปัญหาได้ทันทีคือไม่ใช่ปล่อยให้ไปหรือสอนแบบว่าไปเรื่อย ๆ อะไรอย่างนั้นจะแก้ปัญหาได้ไม่ทันการ”

(ครูคนที่ 2 TGT กลุ่มควบคุม)

“คิดว่ามีประโยชน์นะเพราะว่าเราเป็นคนรู้น้อยก็ทำให้เราได้รู้เยอะขึ้น”

(ครูคนที่ 3 TGT กลุ่มควบคุม)

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่ฝึกอบรม

“มีประโยชน์มากที่สุดเลย ตั้งแต่ได้เริ่มวางกำหนดว่า จะให้เด็กทำงานอะไรๆ ก่อนล่วงหน้า โดยเฉพาะปัญหาที่เด็กมาถามว่า ได้กำหนดอะไรไว้ อยากรู้ล่วงหน้า อันนี้ใช้ได้เลย กรณีที่มีงานค้าง เขาก็จะสงสัยว่า เราให้งานตั้งแต่เมื่อไหร่มีแผนอะไรหรือเปล่า ตรงนี้จึงดีขึ้นมาได้เลย”

(ครู SBT1 คนที่1)

“เดิมก็ทำเรื่องนี้อยู่แล้ว แต่รูปแบบยังไม่ถูกต้อง แต่พอมารับความรู้จาก อ.อรพร ทำให้ทราบแนวทางในการวางแผนงาน ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญมาก จากที่เราได้แลกเปลี่ยนความรู้กัน ทำให้เห็นชัดเจนขึ้นว่าถ้าวางแผนดี ๆ การวัดประเมินผลนี้ก็จะตรงและเห็นสภาพของเด็ก”

(ครูคนที่2 SBT1 กลุ่มทดลอง 1)

“มีประโยชน์ทำให้เด็กมีการเลือกชิ้นงาน ตัวครูเองได้มีการพูดคุยกัน และปรับเปลี่ยนวิธีการจากเด็กบ้าง บางทีการประเมินที่นำไปตามประสา พอมีการเรียนรู้ มีการพูดคุยในกลุ่มก็ได้ความรู้มากขึ้น”

(ครูคนที่3 SBT1 กลุ่มทดลอง1)

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพทำหน้าที่ฝึกอบรม

“มีประโยชน์กับตนเองมาก จากที่เรารู้เพียงคร่าว ๆ ในการประเมินนักเรียน พอฝึกอบรมแล้วทำให้เรากระจ่างชัดขึ้น เพราะวิทยากรมีความรู้มากทีเดียว อยากให้เพื่อนที่ไม่ได้เข้าอบรมได้มาด้วย เพราะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินผลการเรียนจะได้ดีขึ้น”

(ครูคนที่1 SBT2 กลุ่มทดลอง2)

“มีประโยชน์มาก เพราะทำให้เพิ่มความมั่นใจขึ้น ซึ่งบางสิ่งบางอย่างเราก็อาจปฏิบัติอยู่แล้ว แต่ด้วยความชัดเจน ถูกต้องหรือเปล่า ก็ไม่มีใครให้คำตอบได้ ก็ได้มาฟังจากอาจารย์ ได้คุยกับเพื่อน ๆ ความชัดเจนที่จะไปวางแผนหรือทำอะไร จะมีแนวคิดดีขึ้น”

(ครูคนที่2 SBT2 กลุ่มทดลอง2)

“มีมาก ๆ เลยเราต้องเสนอตัวเราเข้าอบรมเพราะเมื่อเราเพลินกับการทำงานการอบรมทำให้เราทวนกลับมาว่า ณ จุดนี้เราเริ่มไปไม่ตรงทางการประเมินผลที่ถูกต้อง ”

(ครูคนที่3 SBT2 กลุ่มทดลอง2)

4.3.2 การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสมรรถภาพด้านการประเมิน ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 3 รูปแบบการฝึกอบรมมีความมั่นใจในการสร้างแบบประเมิน การตั้งคำถามที่ต้องการวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้หลากหลายรูปแบบมากขึ้น แต่ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานจะมีการวางแผนการประเมินล่วงหน้า มีการกำหนดชิ้นงาน การกำหนดเกณฑ์ต่าง ๆ ที่มีชัดเจนมากขึ้น มีการแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าถึงงานที่ต้องทำและเกณฑ์ที่ครูจะใช้ประเมินทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงาน ผลิตผลงาน รวมทั้งปรับปรุงผลงานของตนเองได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด การดำเนินการดังกล่าวยังส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการประเมินผลตนเองและเพื่อนได้ดีมากขึ้นด้วย

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบดั้งเดิม

“เรื่องการสร้างแบบประเมินนะมีความมั่นใจมากขึ้น ตามที่ส่งไปให้อาจารย์ตรวจนะ แล้วก็พัฒนาเรื่องการใช้คำพูดที่สามารถสื่อความหมายได้เลยแต่ก็อยากจะทำมากกว่านี้ แล้วก็เรื่อง การให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมโดยให้เค้าได้แสดงความคิดเห็นให้มากขึ้น”

(ครูคนที่ 2 TGT กลุ่มควบคุม)

“ตอนนี้เรื่องการออกข้อสอบดีขึ้นเป็นขั้นกว่าแต่ก่อน รู้จักการใช้คำถามปลายเปิดเวลาเราสอนในห้อง ที่ทำให้เราอาจจะได้คำตอบที่กว้างมากกว่าซึ่งแต่ก่อนเราจะไม่ค่อยเข้าใจ”

(ครูคนที่3 TGT กลุ่มควบคุม)

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่ฝึกอบรม

“ชัดเจนขึ้น คะเนนที่ให้เด็ก มีเกณฑ์ชัดเจนขึ้น เด็กสามารถประเมินกันเองได้จากเกณฑ์ที่เราให้ ทำงานตรงกับเกณฑ์ งานที่ทำประเมินเป็นชิ้นงานอยู่แล้ว พอมาเก็บเป็นแฟ้มก็มีคะเนนอีกระดับหนึ่ง เด็กทำงานแล้วมีการปรับปรุง ถ้างานไม่ดีสามารถปรับปรุงได้ดีขึ้น ก็เห็นว่าเขาพัฒนาตนเองปรับปรุงตนเอง จากแต่ก่อนไม่มีอะไร แผนก็ไม่มี การกำหนดชิ้นงานเก็บเข้าแฟ้มก็ไม่มี พอมีการเข้าแฟ้มก็มีการกำหนดแผนงาน เกณฑ์ มีการแจ้งให้เด็กรู้ว่าเกณฑ์ที่ใช้กำหนดจากแฟ้มนี้มาจากอะไร”

(ครูคนที่1 SBT1 กลุ่มทดลอง 1)

"ผลการพัฒนาคือมีการจัดระบบของตัวเอง จัดระบบการประเมิน มีการวางแผน มีการวิเคราะห์จุดประสงค์ในการสอนในแต่ละครั้งว่าเราจะให้งานอะไรแก่เด็ก ตรงนี้ทำให้ชัดเจน เด็กมีความคิดว่างานไหนมีความสำคัญที่จะเข้าแฟ้มโดยเราไม่ต้องชี้แนะ"

(ครูคนที่2 SBT1 กลุ่มทดลอง 1)

"ในการประเมินมีเกณฑ์ที่แน่นอน มีหลักเกณฑ์แน่นอนขึ้น ดูจากผลที่คาดหวังและเด็กมีการรับรู้ก่อนว่าเราจะทำอย่างไร"

(ครูคนที่3 SBT1 กลุ่มทดลอง 1)

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่ฝึกอบรม

"การออกแบบของการสอบภาคปฏิบัติ ซึ่งแต่ก่อนทำทุกปี แต่ไม่ได้บอกรายละเอียดว่าจะให้คะแนนช่วงไหน แบบหยาบๆ เท่านั้นเอง แต่ตอนนี้เราสามารถใช่วิธีการตรงนั้นเข้ามาทำ แล้วก็ได้ผล"

(ครูคนที่1 SBT2 กลุ่มทดลอง 2)

"เป็นเรื่องเกณฑ์ต่างๆ ปกติเราก็ดัดไปเรื่อย ๆ เราก็คิดขึ้นเองว่า 10 คะแนน 20 คะแนน โดยไม่ได้ระบุชัดเจนว่า มาจากไหน สมมติว่าเราออกข้อสอบการเขียน มันก็ชัดเจนขึ้นว่า เขียนอะไรเท่าไร สะกดผิดใหม่ หรือหลักเกณฑ์การใช้ภาษา ก็จะชัดเจนขึ้น มีมาตรฐานที่ตรงนั้น"

(ครูคนที่3 SBT2 กลุ่มทดลอง 2)

4.3.3 ข้อดีและข้อควรปรับปรุงของรูปแบบการฝึกอบรมครูรูปแบบต่าง ๆ ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่ต้องการให้การฝึกอบรมเน้นให้มีการปฏิบัติจริงให้มากขึ้น ต้องการให้เนื้อหาการฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการหรือกลุ่มสาระของตนโดยตรง และต้องการข้อมูลป้อนกลับจากวิทยากรทันทีที่ทำกิจกรรมเสร็จเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ในขณะที่ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานชื่นชอบรูปแบบการฝึกอบรมเพราะได้ทั้งเนื้อหาความรู้ ได้ทดลองปฏิบัติแล้วนำไปใช้ได้จริง และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกันทำให้สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน และสร้างความภาคภูมิใจให้กับตนเองเมื่อทำงานสำเร็จ นอกจากนี้ยังเห็นว่าการฝึกอบรมดังกล่าวทำให้ไม่ต้องทิ้งผู้เรียนออกไปนอกโรงเรียน อย่างไรก็ตามครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่มีผู้ประเมินมืออาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมให้ข้อเสนอแนะว่าถึงแม้จะเป็นรูปแบบที่มีการยืดหยุ่นในเรื่องของวันเวลาในการฝึกอบรมแต่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกับผู้ให้การฝึกอบรมควรกำหนดโปรแกรมวันเวลาในการฝึกอบรมให้ชัดเจนในระยะแรก ๆ

ของการฝึกอบรมเพราะจะทำให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมสามารถวางแผนจัดการกับภารกิจในแต่ละวันของตนได้ จะทำให้ไม่ต้องเป็นกังวลและมีสมาธิในการฝึกอบรมมากขึ้น และที่สำคัญคือทำให้ไม่ต้องขาดการเข้าร่วมฝึกอบรม

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบดั้งเดิม

“พีคิดว่าน่าจะจัดให้ครูได้ร่วมกิจกรรมแล้วก็มีสถานการณ์จริงมากกว่าการสื่อสารทางเดียว อันนี้มันเหมือนกับเขาพูดคนเดียวแล้วเราก็นั่งฟัง ถ้าจะจัดอีกน่าจะเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้มีโอกาสที่จะทำกิจกรรมอะไรประมาณนี้ อาจจะทำกำหนดหัวข้อไว้แล้วแยกเป็นกลุ่มวิชาซึ่งถ้าเป็นวิชาวิทยุคณิต น่าจะอยู่ด้วยกันได้ แต่อย่าง กพอ. คงต้องแยก”

(ครูคนที่ 1 TGT กลุ่มควบคุม)

“การฝึกอบรมแบบนี้สำคัญที่วิทยากรต้องน่าสนใจ ต้องให้ความชัดเจน พูดแล้วเข้าใจ อธิบายแล้วเรารู้เรื่องสามารถนำไปใช้ในวิชาชีพของเราได้เลย ควรเน้นการฝึกปฏิบัติมาก ๆ แบบเป็น workshop ที่ต้องให้ feedback ทันที ถ้าเกิดบรรยายอย่างเดียวความรู้นั้นก็จะผ่านไป ต้องลองปฏิบัติจริง ๆ เราได้สัมผัสได้รู้ว่าสิ่งที่เราทำนั้นมันไม่ใช่ซะ อายากให้เป็นแบบนี้มากกว่าเพราะครูทุกคนก็ต้องออกข้อสอบ ต้องประเมินผลกันอยู่แล้ว”

(ครูคนที่ 3 TGT กลุ่มควบคุม)

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่ฝึกอบรม

“ก็ดี ในกรณีนี้ที่ผู้เข้าฝึกอบรมมีประสบการณ์ในการที่จะแลกเปลี่ยนความรู้กัน แต่การฝึกอบรมรูปแบบเดิม โดยวิทยากรที่มีความรู้ มีความจำเป็นที่จะช่วยเราได้ ซึ่งตัวเองแรกๆ ก็ยังไม่ค่อยมั่นใจว่าจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือเปล่า จะเหมือนจากการที่เข้าฝึกอบรมข้างนอก จะให้เราทำอะไรกันเองโดยให้ความรู้เล็กน้อย ซึ่งไม่มั่นใจว่าใช่หรือเปล่า แต่ครั้งนี้ไม่ใช่การแลกเปลี่ยนความรู้อย่างเดียว แต่เป็นการให้ความรู้ด้วย ซึ่งเชื่อว่าการทำแบบนี้มีประโยชน์ และภูมิใจที่ได้แลกเปลี่ยนความรู้กันเอง สร้างบรรยากาศที่ดี”

(ครูคนที่ 2 SBT1 กลุ่มทดลอง 1)

“ดี เราสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานของเราเอง ได้ความรู้จากที่เราผู้ฝึก ๗ มา แบบนี้ดีกว่าเพราะเราไม่ต้องทิ้งเด็ก บางครั้งเราไม่สามารถมาได้ เราก็สามารถถามได้ แต่ถ้าเป็นแบบเก่าไม่สามารถสอบถามได้เลย แล้วเรื่องเวลาก็ดี”

(ครูคนที่ 3 SBT1 กลุ่มทดลอง 1)

“ดี เพราะเราได้แลกเปลี่ยนความรู้อัน เมื่อก่อนเป็นแบบต่างคนต่างทำ ต่างคิด ตอนนั้นก็มีการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดให้เพื่อนฝูงรู้ด้วย ก็จะช่วยกันปรึกษา เด็กก็ได้เรียนรู้ เราก็ได้เรียนรู้ มีเพื่อนคนอื่น (ข้างห้อง) มาถาม มาขอดูแบบประเมิน เขาก็เอาไปใช้ซึ่งเขาก็บอกว่าดี.

(ครูคนที่4 SBT1 กลุ่มทดลอง 1)

รูปแบบการฝึกอบรมครูแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพทำหน้าที่ฝึกอบรม

“ก็ดี สะดวก ทำให้ครูสะดวก ไม่ต้องทิ้งเด็ก เด็กไม่ต้องขาดเรียนวิชาที่เราจะไป โดยใช้ตอนเย็นแบบนี้ก็ดี สะดวก”

(ครูคนที่1 SBT2 กลุ่มทดลอง 2)

“มันก็ดี เพราะเราไม่ต้องออกไป แต่บางทีเวลาก็ชนกัน คือ บางทีเรากำลังทำงานประจำ อยู่ไม่เสร็จ ทำให้เรามีความกังวลใจ บางทีเรามีภารกิจต้องทำอยู่ จะได้เลื่อนไปวันนั้นวันนี้ได้ บางทีบุบับมา ซึ่งถ้าแก้ตรงนี้ได้ คือ มีโปรแกรมล่วงหน้าว่า วันนี้มา เราจะได้มีโอกาสเตรียมตัวและจัดการงานที่ทำอยู่ได้ ก็ดี”

(ครูคนที่2 SBT2 กลุ่มทดลอง 2)

“มีความสะดวกกว่า แต่บางทีความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าอบรมที่ยังไม่เคลียร์หรือยังไม่ทำให้ตัวเองให้ว่าง แต่ถ้าเรารู้ว่า มาวันไหน เวลาไหน เราก็อาจจะทำตัวเราให้ว่าง เตรียมงานได้ ซึ่งก็ได้ประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย ซึ่งถ้าเป็นตอนเย็นเราก็ไม่ต้องทิ้งนักเรียน เสาร์-อาทิตย์ ก็ไม่อยากจะออกจากบ้าน”

(ครูคนที่3 SBT2 กลุ่มทดลอง 2)

“เป็นครั้งแรกที่อบรมแบบนี้ ก็มีความเหมาะสมอยู่ในตัว แต่บางเรื่อง เช่นระยะเวลา ตอนเย็น บางทีบางครั้งเรามีธุระ เวลาไม่ได้ fix ว่า 1 ชม. 2 ชม. ไม่ได้ fix ตายตัวก็เกิดปัญหาเหมือนกัน แต่ก็แปลกจากเดิมคือจากอบรม 3-5 ชม. กลับบ้าน จะทำไม่ทำไม่มีใครว่า แต่การทำตรงนี้เราต้องลงมือปฏิบัติด้วย ถ้าปรับตรงนี้ได้ ก็ OK”

(ครูคนที่4 SBT2 กลุ่มทดลอง 2)

4.3.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขระหว่างการฝึกอบรม

ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกอบรมของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 3 รูปแบบที่พบคือ ครูไม่ค่อยมีเวลาทำงานที่วิทยากรมอบหมาย ครูไม่ค่อยมีเวลาในการเข้าร่วมประชุมตามที่กำหนด

เนื่องจากมีงานอื่น ๆ ที่เข้ามาแทรกทำให้กำหนดการในการประชุมต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น การเตรียมรับการประเมินภายในของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การจัดทำแฟ้มสะสมงานครูเพื่อรับการประเมินเพื่อรับรองวิทยฐานะ ภาระงานต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ครูต้องใช้เวลาไปกับการเตรียมงาน นอกจากนี้ยังพบปัญหาการขาดความเข้าใจองค์ประกอบของหลักสูตรด้าน K (KNOWLEDGE) A (AFFECTIVE) P (PROCESS) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างเครื่องมือในการวัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้ให้การฝึกอบรมจึงต้องแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นเพื่อให้การฝึกอบรมดำเนินการไปตามแผนการฝึกอบรมที่วางไว้และให้สอดคล้องกับเงื่อนไขด้านเวลาและภาระงานของครู เช่น การแบ่งการประชุมเป็นกลุ่มย่อยโดยให้กลุ่มที่ทำงานในเรื่องเดียวกันเข้ามาประชุมซักถามปัญหาและเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ร่วมกัน เมื่อเห็นว่างานของกลุ่มใดสำเร็จลุล่วงไปได้สักระยะหนึ่งก็จะเรียกประชุมพร้อมกันทั้งหมดเพื่อให้กลุ่มที่ทำเสร็จก่อนนำเสนอผลงานให้เพื่อนครูกลุ่มอื่น ๆ ดูและช่วยกันสะท้อนความคิดให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ กับกลุ่มที่ขึ้นนำเสนอเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และกระตุ้นให้กลุ่มอื่นรับทำงาน และเพื่อให้เห็นว่าการประเมินผลการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ นั้นไม่ใช่เรื่องยาก การแก้ปัญหาโดยการเลื่อนวันเข้ารับการฝึกอบรมไม่ให้ตรงกับช่วงเวลาดังกล่าว สำหรับปัญหาการขาดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรที่จะส่งผลไปยังเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินนั้น ผู้ให้การฝึกอบรมแก้ปัญหาโดยการให้ความรู้ด้วยการบรรยายควบคู่ไปกับชี้ข้อเสนอแนะและวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จากงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำมาให้ดู

“เทอมสองนี้ต้องยอมรับว่ากิจกรรมและงานมาก ก็เลยต้องปรับแผนให้กลุ่มที่ทำเรื่องเดียวกันมาพร้อม ๆ กันเพื่อให้ซักถามในเรื่องที่เขาสงสัย อยากรู้หรือมีปัญหาที่ต้องการคำแนะนำอย่างไร ก็ได้ผลทำให้งานเดินได้ดี แล้วก็เอากลุ่มนี้แหละเป็นตัวอย่างในการนำเสนอผลงานให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ฟังวิธีนี้จะได้ดีทำให้งานเดินไม่ต้องรอกัน ใครเสร็จก่อนนำเสนอก่อน ใครยังไม่พร้อมก็รอครั้งต่อไป ที่ว่าการเรียนรู้ของคนมันไม่เท่ากัน ต้องรอเวลาอาจจะช้าบ้างเร็วบ้างแต่ก็ต้องให้โอกาส”

(วิทยากร SBT1)

“ครูไม่ค่อยมีเวลา งานเยอะมากเลยไม่ค่อยทำงานเวลาที่ผมให้งานเป็นการบ้าน แต่ก็ยังมีส่งบ้างนะ ทำให้ไม่รู้ว่าเข้าใจหรือไม่เข้าใจอย่างไรในระยะแรก ๆ นะ แต่พอหลังจากจบการฝึกอบรมแล้วผมเห็นผลงานแล้วก็รู้สึกดีนะเพราะรู้ว่าเค้าเข้าใจผมก็ให้คำแนะนำไป ผมว่าบางที่อาจจะต้องขยายเวลาฝึกอบรมให้แต่ละครั้งนานขึ้นอีกนิดเพื่อให้ฝึกปฏิบัติกันในช่วงเวลาไม่ต้องกลับไปทำเป็นการบ้าน ปัญหาอีกเรื่องก็คือ พื้นฐานความรู้เรื่ององค์ประกอบหลักสูตรเรื่อง K (KNOWLEDGE) A (AFFECTIVE) P (PROCESS) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างเครื่องมือในการวัดผลการเรียนรู้

ที่คาดหวัง ที่จะส่งผลไปยังการเลือกแบบวัด และการสร้างเครื่องมือ ผมพบว่าครูยังขาดความเข้าใจ หรือยังเข้าใจคลาดเคลื่อนบ้างในเรื่องนี้ ถ้าครูเข้าใจในเรื่องนี้ดีแล้ว การฝึกอบรมเรื่องการสร้างเครื่องมือ การพัฒนาเครื่องมือ และการเลือกใช้เครื่องมือก็จะทำให้การฝึกปฏิบัติไปได้เร็วมาก ในช่วงเวลาแรก ๆ ผมเลยต้องปูพื้นฐานความรู้ในเรื่องนี้ให้ชัดเจนซะก่อน”

(วิทยากรแบบดั้งเดิมและแบบ SBT2)

4.3.5 การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้ให้การฝึกอบรม

ผู้ให้การฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการฝึกอบรมและการพัฒนาครู การให้กำลังใจและการให้ความสนใจอย่างจริงจังจากผู้บริหารมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการฝึกอบรมนอกเหนือไปจากการให้ความสนับสนุนในเรื่องของสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และการช่วยเหลืออื่น ๆ เพราะการให้กำลังใจและการให้ความสนใจอย่างจริงจังจะช่วยกระตุ้นให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมเห็นว่าผู้บริหารเห็นความสำคัญของการตระหนักถึงการปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่องของครูที่เข้ารับการฝึกอบรม และช่วยกระตุ้นให้ครูที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมเห็นตัวอย่างของการพัฒนาตนเองจากครูที่เข้ารับการฝึกอบรมว่าไม่ใช่เรื่องยาก ทุกคนสามารถทำได้ และเป็นหน้าที่ที่ตนเองก็ควรเข้าพัฒนาตนเองด้วยเช่นกัน

“การให้กำลังใจและความสนใจจากผู้บริหารจะทำให้การฝึกอบรมได้ประโยชน์มากขึ้นแม้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเข้าด้วยความสมัครใจก็ตาม แต่ถ้าผู้บริหารพูดถึงการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นบ้างในที่ประชุมครูทั้งโรงเรียน ถ้ามองผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือยกตัวอย่างของผลการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นให้ครูคนอื่น ๆ ในโรงเรียนได้รับทราบบ้างจะดีมาก ๆ ทั้งตัวคนเข้ารับการฝึกอบรมเองและครูที่ไม่ได้เข้าฝึกอบรมก็จะรู้ว่าครูที่เข้ารับการฝึกอบรมเขาทำอะไรกัน เขาได้ประโยชน์อย่างไร มันเป็นเรื่องเดียวกับที่เขามีปัญหาหรือสงสัยอยู่หรือเปล่า มันจะเป็นประโยชน์กับเขาไหมถ้าเขาเข้ารับการฝึกอบรม พี่ว่าถ้าผู้บริหารทำได้นะบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียนก็จะดีขึ้นมาก ๆ เลย”

(วิทยากร SBT1)

“การวัดประเมินด้วยรูปแบบใหม่ ๆ นี้เกิดขึ้นได้ยาก อบรมไปแล้วก็กลับมาเป็นเหมือนเดิมอีก เพราะฉะนั้นทั้งครู ผู้บริหารสถานศึกษาและโรงเรียนต้องจริงจังในการเปลี่ยนแปลงการวัดประเมินด้วยรูปแบบใหม่ การฝึกอบรมจึงต้องมีความต่อเนื่องและต้องมีการติดตามผล รูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานจึงน่าจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของครูที่สามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้จริง”

(วิทยากรแบบดั้งเดิมและแบบ SBT2)

นอกจากการนี้ ผู้ให้การฝึกอบรมยังเกิดการเรียนรู้ในเรื่องของการให้ความรู้ที่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้กระบวนการกลุ่มที่สามารถนำความแตกต่างระหว่างบุคคลมาใช้ให้เป็นประโยชน์โดยจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนความคิดระหว่างครูภายในกลุ่ม ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานทำให้ผู้ให้การฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ดังกล่าวขึ้น

“ต้องให้ออกาส ต้องรอเวลาเพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีการเรียนรู้ที่ต่างกันไป เพราะฉะนั้นต้องใจเย็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ทำให้บรรยากาศแห่งความเป็นกัลยาณมิตรเกิดขึ้นได้เร็ว”

(วิทยากร SBT1)

“การจัดการฝึกอบรมด้านการประเมินผลไม่จำเป็นจะต้องจัดครูกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ เราสามารถจัดฝึกอบรมไปด้วยกันได้ ครูที่มีความสามารถสูงเมื่ออยู่ในกลุ่มจะทำให้กระบวนการกลุ่มเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น”

(วิทยากรแบบดั้งเดิมและแบบ SBT2)

ผลการศึกษาผลงานที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมครู 3 รูปแบบ จากการสังเกตในขณะที่ฝึกอบรม จากการศึกษาผลงานที่ครูผลิตขึ้นในระหว่างฝึกอบรม และจากการสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมพบว่าครูที่เข้ารับการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ผู้ประเมินมีอาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมมีผลงานจากการฝึกอบรมมีจำนวนและมีคุณภาพมากกว่าแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานที่ใช้ครูในโรงเรียนทำหน้าที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรม และมากกว่าการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม จากการสัมภาษณ์ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมชอบรูปแบบการฝึกอบรมแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานเพราะเป็นการฝึกอบรมที่มีความต่อเนื่องที่ไม่ต้องละทิ้งห้องเรียน ไม่รบกวนเวลาทำงานตามปกติ และสามารถช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาการทำงานด้านการประเมินให้มีคุณภาพมากขึ้น