

## ภาคผนวก ฉ

### สรุปผลการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ดัชนีความสอดคล้องของแบบสำรวจความต้องการ
2. ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความต้องการ
3. ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรฝึกอบรม
4. ดัชนีความสอดคล้องของร่างหลักสูตรฝึกอบรม
5. ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ
6. ค่าความยาก ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ
7. ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะ
8. ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 25 ดัชนีความสอดคล้องของแบบสำรวจความต้องการอบรมด้านการจัดการเรียนรู้  
แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

รายการประเมิน	ข้อที่	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum x$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1.ด้านความรู้ พื้นฐานเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้ แบบคณะชั้น	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.ด้านการบริหาร จัดการเรียนรู้ แบบคณะชั้น	7	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	11	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.ด้านการจัดชั้น เรียนในห้องเรียน แบบคณะชั้น	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.ด้านการวัดผล และประเมินผล การจัดการเรียนรู้ แบบคณะชั้น	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 26 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความต้องการอบรมด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ข้อ	อำนาจจำแนก	ข้อ	อำนาจจำแนก
1	0.97	11	0.48
2	0.95	12	0.57
3	0.95	13	0.64
4	0.95	14	0.74
5	0.95	15	0.73
6	0.93	16	0.84
7	0.93	17	0.84
8	0.81	18	0.76
9	0.75	19	0.73
10	0.53	20	0.80
ความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความต้องการเท่ากับ 0.97			

ตาราง 27 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครู  
ด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการประเมินคนที่					ผลการประเมินเฉลี่ย
		1	2	3	4	5	
1	หลักการและความสำคัญของหลักสูตร	4	4	4	5	5	4.40
2	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม ประเมินจาก						
	2.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4	4	5	5	4	4.40
	2.2 ความเป็นไปได้ของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4	4	5	5	4	4.40
3	เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม ประเมินจาก						
	3.1 เนื้อหาของหลักสูตรเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4	4	4	4	4	4.00
	3.2 การจัดลำดับเนื้อหาที่มีความเชื่อมโยงกันง่ายต่อการเข้าใจ	4	4	5	4	4	4.20
	3.3 เนื้อหาของหลักสูตรนำไปปฏิบัติได้จริง	4	4	5	4	4	4.20
4	กิจกรรมการฝึกอบรม ประเมินจาก						
	4.1 ความเป็นไปได้ที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	4	4	5	5	4	4.40
	4.2 ความเหมาะสมของกิจกรรมฝึกอบรม	4	4	4	5	4	4.20
	4.3 การนำไปสอนหรือฝึกอบรมได้จริง	4	4	3	5	4	4.00
	4.4 ความน่าสนใจของกิจกรรม	4	4	5	5	4	4.40
	4.5 ความหลากหลายของกิจกรรม	4	4	5	5	4	4.40
5	สื่อประกอบการฝึกอบรม ประเมินจาก						
	5.1 ความเหมาะสมของสื่อกับกิจกรรม	4	4	3	5	4	4.00
	5.2 ช่วยให้นักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้	4	4	5	3	4	4.00
6	การวัดและประเมินผล ประเมินจาก						
	6.1 เกณฑ์การผ่านการอบรม	5	4	5	5	4	4.60
	6.2 ความเป็นไปได้ของวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมินผล	5	4	4	4	4	4.20

ตาราง 27 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการประเมินคนที่					ผลการประเมินเฉลี่ย
		1	2	3	4	5	
7	การประเมินหน่วยการเรียนรู้ ประเมินจาก						
	7.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	5	4	4	4	4	4.20
	7.2 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4	4	4	5	4	4.20
	7.3 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์การฝึกอบรม	4	4	4	5	4	4.20
	7.4 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	4	4	5	4	4	4.20
8	ระยะเวลาในการฝึกอบรม ประเมินจาก						
	8.1 ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม	3	5	5	5	5	4.60
	8.2 ใช้เวลาในการอบรมสอดคล้องกับความยากง่ายของเนื้อหา	4	5	5	5	4	4.60
แปลความหมาย : เหมาะสมมาก							4.30

การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ตาราง 28 ดัชนีความสอดคล้องของร่างหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้  
แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum x$	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 29 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้  
แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

หน่วยการฝึกอบรม หน่วยการเรียนรู้ที่	ข้อที่	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum X$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	3	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	9	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	14	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	20	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	22	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้



ตาราง 29 (ต่อ)

หน่วยการฝึกอบรม หน่วยการเรียนรู้ที่	ข้อที่	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma X$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
4	26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	27	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	28	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
	29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	30	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ตาราง 30 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20)  
ของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นใน  
โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 30 ข้อ

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) KR-20 = 0.97

ข้อที่	ค่าความยาก ง่าย	แปลผล	อำนาจจำแนก	แปลผล	แปลผล คุณภาพของ ข้อสอบ
1	0.57	ปานกลาง	0.44	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.51	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.57	ปานกลาง	0.59	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.50	ปานกลาง	0.98	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.43	ปานกลาง	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.42	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.50	ปานกลาง	0.98	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.50	ปานกลาง	0.98	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.78	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.77	ค่อนข้างง่าย	0.55	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.60	ปานกลาง	0.67	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.40	ปานกลาง	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.73	ค่อนข้างง่าย	0.61	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.67	ค่อนข้างง่าย	0.67	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.43	ปานกลาง	0.76	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.60	ปานกลาง	0.77	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.67	ค่อนข้างง่าย	0.73	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.70	ค่อนข้างง่าย	0.72	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.79	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.57	ปานกลาง	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.60	ปานกลาง	0.52	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.50	ปานกลาง	0.64	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.78	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 30 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก ง่าย	แปลผล	อำนาจจำแนก	แปลผล	แปลผลคุณภาพ ของข้อสอบ
24	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
25	0.50	ปานกลาง	0.98	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.60	ปานกลาง	0.81	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.57	ปานกลาง	0.60	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.60	ปานกลาง	0.68	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.73	ค่อนข้างง่าย	0.55	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.50	ปานกลาง	0.98	ใช้ได้	ใช้ได้

แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นใน  
โรงเรียนขนาดเล็ก ก่อนและหลังการฝึกอบรม มีค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.40 - 0.77  
ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.42 - 0.98 และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ทั้งฉบับเท่ากับ  
0.97

ตาราง 31 ดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะด้านการจัดการเรียนรู้  
แบบคณะชั้นในโรงเรียนขนาดเล็ก

รายการประเมิน	ข้อที่	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum x$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1.ด้านการจัดการ ชั้นเรียนใน ห้องเรียน แบบคณะชั้น	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.ด้านการบริหาร จัดการชั้นเรียน แบบคณะชั้น	8	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.ด้านการวัด และประเมินผล การจัดการเรียนรู้ แบบคณะชั้น	16	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
	17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	18	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 32 ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับ

การฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคณะชั้นใน  
โรงเรียนขนาดเล็ก

รายการประเมิน	ข้อที่	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum x$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1.ด้านเนื้อหา ของหลักสูตร	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.ด้านความรู้ ความเข้าใจ	6	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
	7	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
3.ด้านการนำ ความรู้ไปใช้	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.ด้านกระบวนการ การเรียนรู้	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	13	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
5.ด้านสื่อประกอบ การฝึกอบรม	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	15	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
6.ด้านการวัดและ ประเมินผล	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
	17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้