

ภาคผนวก ค

การหาคุณภาพเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 14 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับ หลักสูตร	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและ ความสอดคล้องกับ คำแนะนำของนักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและ ความสอดคล้องด้านขนาด ตัวอักษรและรูปภาพ ประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจ ของผู้เรียน	4	5	5	4	4	22	4.40	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
9. กิจกรรมสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา	4	4	5	4	5	22	4.40	มาก
10. ชุดฝึกทักษะ วิทยาศาสตร์เรื่องเนื้อหา เป็นไปตามลำดับขั้นตอน จากง่ายไปหายาก	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
รวม						352	70.40	
เฉลี่ย						23.46	4.69	มากที่สุด

ตาราง 15 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจ ของผู้เรียน	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด

ตาราง 15 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม						356	71.20	
เฉลี่ย						23.73	4.74	มากที่สุด

ตาราง 16 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจ ของผู้เรียน	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 16 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะ วิทยาศาสตร์เรื่องเนื้อหา เป็นไปตามลำดับขั้นตอน จากง่ายไปหายาก	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้ เหมาะสมกับระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
รวม						355	71.00	
เฉลี่ย						23.66	4.73	มากที่สุด

ตาราง 17 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	4	4	5	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจ ของผู้เรียน	4	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสม กับเนื้อหา	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด

ตาราง 17 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
	รวม					360	72	
	เฉลี่ย					24.00	4.80	มากที่สุด

ตาราง 18 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจ ของผู้เรียน	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 18 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
	รวม					355	71	
	เฉลี่ย					23.66	4.73	มากที่สุด

ตาราง 19 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึกทักษะ วิทยาศาสตร์สอดคล้องกับ แผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสมและ สอดคล้องกับแผนการจัดการ เรียนรู้	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของ ผู้เรียน	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสม กับเนื้อหา	4	4	5	4	5	22	4.40	มาก

ตาราง 19 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
11. สาระการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
	รวม					353	70.60	
	เฉลี่ย					23.53	4.70	มากที่สุด

ตาราง 20 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 7 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของ ผู้เรียน	4	5	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 20 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
รวม						355	71	
เฉลี่ย						23.66	4.73	มากที่สุด

ตาราง 21 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 8 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของ ผู้เรียน	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสม กับเนื้อหา	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะ วิทยาศาสตร์เรื่องเนื้อหา เป็นไปตามลำดับขั้นตอน จากง่ายไปหายาก	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้ เหมาะสมกับระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
รวม						355	71	
เฉลี่ย						23.66	4.73	มากที่สุด

ตาราง 22 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 9 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของ ผู้เรียน	4	5	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสม กับเนื้อหา	4	4	5	4	5	22	4.40	มาก

ตาราง 22 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
รวม						353	70.60	
เฉลี่ย						23.53	4.70	มากที่สุด

ตาราง 23 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 10 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของ ผู้เรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
	รวม					356	71.20	
	เฉลี่ย					23.73	4.74	มากที่สุด

ตาราง 24 ผลการประเมินชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ชุดที่ 11 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
2. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ ที่มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับคำแนะนำของ นักเรียน	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
3. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ น่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมและความ สอดคล้องด้านขนาดตัวอักษร และรูปภาพประกอบ	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของชุดฝึก ทักษะวิทยาศาสตร์สอดคล้อง กับแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับแผนการ จัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของ ผู้เรียน	4	5	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสม กับเนื้อหา	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 24 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ เรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
11. สารการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้อง ครอบคลุมกับขั้นตอนการ เรียนรู้	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการ เรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
	รวม					353	70.60	
	เฉลี่ย					23.53	4.70	มากที่สุด

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและระดับคุณภาพ ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

ชุดฝึกทักษะวิทยาศาสตร์	สรุปผลการประเมิน	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
1	4.69	มากที่สุด
2	4.74	มากที่สุด
3	4.73	มากที่สุด
4	4.80	มากที่สุด
5	4.73	มากที่สุด
6	4.70	มากที่สุด
7	4.73	มากที่สุด
8	4.73	มากที่สุด
9	4.70	มากที่สุด
10	4.74	มากที่สุด
11	4.70	มากที่สุด
ภาพรวม	4.72	มากที่สุด

ตาราง 26 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดการแก้ปัญหา

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
3	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
5	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
6	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
14	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
18	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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 26 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
26	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.80	ใช้ได้
37	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม							35.4	
เฉลี่ย							0.88	ใช้ได้

ตาราง 27 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\sum r$	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
3	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
12	0	+1	+1	+1	+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
15	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
23	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
25	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้

ตาราง 27 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
26	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	0	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม							36.40	
เฉลี่ย							0.91	ใช้ได้

ตาราง 28 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\sum r$	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	0	+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
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	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
15	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	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	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	0	+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

ตาราง 28 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	0	+1	+1	+1	4	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
35	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
36	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
43	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
44	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
49	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้

ตาราง 28 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
50	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
51	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
52	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
53	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
54	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
55	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
56	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
57	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
58	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
59	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
60	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
รวม							54.80	
เฉลี่ย							0.91	ใช้ได้

ตาราง 29 แสดงค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

วัดการแก้ปัญหา

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.60	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.65	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.40	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.85	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.55	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.50	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.75	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.85	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.60	ใช้ได้	0.29	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.55	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.45	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.40	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.55	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.60	ใช้ได้	0.29	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.65	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.75	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.50	ใช้ได้	0.29	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.60	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.55	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.35	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.80	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.60	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.55	ใช้ได้	0.29	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
24	0.60	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
25	0.55	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.65	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.75	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.70	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.55	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
31	0.75	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
32	0.65	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
33	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
34	0.55	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
35	0.60	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
36	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
37	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
38	0.65	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
39	0.50	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
40	0.70	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ = 0.92

จากตาราง 29 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามที่ 1-40 มีค่า p อยู่ระหว่าง .35 ถึง 0.85 และมีค่า r อยู่ระหว่าง .29 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อคำถามมีความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .92 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้สูง คำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอริชาร์ตสัน (KR-20)

ตาราง 30 แสดงค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
วัดการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.75	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.60	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.55	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.50	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.50	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.55	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.50	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.45	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.80	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.70	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.75	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.80	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.35	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.50	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.60	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.65	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.55	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.45	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 30 (ต่อ)

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
24	0.85	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
25	0.80	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.60	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.55	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.40	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.35	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
31	0.75	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
32	0.75	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
33	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
34	0.55	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
35	0.45	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
36	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
37	0.50	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
38	0.40	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
39	0.45	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
40	0.45	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ = 0.81

จากตาราง 30 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามที่ 1-40 มีค่า p อยู่ระหว่าง .35 ถึง .85 และมีค่า r อยู่ระหว่าง .43 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อคำถามมีความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .81 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้สูง คำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอริชาร์ตสัน (KR-20)

ตาราง 31 แสดงค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก(r) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.55	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.55	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.65	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.65	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.70	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.75	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.80	ใช้ได้	0.29	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.45	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.55	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.55	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.65	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.65	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.70	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.55	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.65	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.65	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.55	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.65	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.45	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 31 (ต่อ)

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
24	0.40	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
25	0.55	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.55	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.40	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.45	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.55	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.40	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
31	0.60	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
32	0.65	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
33	0.65	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
34	0.70	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
35	0.55	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
36	0.50	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
37	0.50	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
38	0.55	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
39	0.50	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
40	0.40	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
41	0.45	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
42	0.55	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
43	0.65	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
44	0.65	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
45	0.70	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
46	0.75	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
47	0.80	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 31 (ต่อ)

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
48	0.75	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
49	0.80	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
50	0.80	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
51	0.75	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
52	0.75	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
53	0.75	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
54	0.70	ใช้ได้	0.71	ใช้ได้	ใช้ได้
55	0.70	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
56	0.45	ใช้ได้	1.00	ใช้ได้	ใช้ได้
57	0.45	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
58	0.50	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
59	0.50	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
60	0.35	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ = 0.80

จากตาราง 31 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามที่ 1-40 มีค่า p อยู่ระหว่าง .35 ถึง .80 และมีค่า r อยู่ระหว่าง .43 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อคำถามมีความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .80 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้สูง คำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอริชาร์ตสัน (KR-20)