

ภาคผนวก ค

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ
 - 1.1 ความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบ 4MAT ร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
 - 1.1.1 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-6 โดยผู้เชี่ยวชาญ
 - 1.1.2 ค่าเฉลี่ยและระดับคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ
 - 1.2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์
 - 1.3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความรับผิดชอบ
 - 1.4 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. การหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์
3. การหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบวัดความรับผิดชอบ
4. การหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 20 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับคำแนะนำของนักเรียน	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านขนาดตัวอักษรและรูปภาพประกอบ	4	4	5	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา	4	4	5	5	5	23	4.60	มากที่สุด
10. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	5	4	4	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			
11. สารการเรียนรู้เหมาะสมกับ ระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้องครอบคลุมกับ ขั้นตอนการเรียนรู้	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับการ วัดและประเมินผล	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
	รวม					357	71.40	
	เฉลี่ย					23.80	4.76	มากที่สุด

ตาราง 21 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับคำแนะนำของนักเรียน	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านขนาดตัวอักษรและรูปภาพประกอบ	4	4	5	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	5	5	23	4.80	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา	4	4	5	4	5	22	4.40	มากที่สุด
10. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
11. สารการเรียนรู้เหมาะสมกับ ระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้องครอบคลุมกับ ขั้นตอนการเรียนรู้	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับการ วัดและประเมินผล	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
รวม						356	70.80	
เฉลี่ย						23.73	4.72	มากที่สุด

ตาราง 22 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับคำแนะนำของนักเรียน	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านขนาดตัวอักษรและรูปภาพประกอบ	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
10. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 22 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
11. สารการเรียนรู้เหมาะสมกับ ระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้องครอบคลุมกับ ขั้นตอนการเรียนรู้	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับการ วัดและประเมินผล	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม						359	71.80	
เฉลี่ย						23.93	4.78	มากที่สุด

ตาราง 23 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับคำแนะนำของนักเรียน	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	5	5	23	4.80	มากที่สุด
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านขนาดตัวอักษรและรูปภาพประกอบ	4	4	5	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา	4	4	5	5	5	23	4.60	มากที่สุด
10. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
11. สารการเรียนรู้เหมาะสมกับ ระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้องครอบคลุมกับ ขั้นตอนการเรียนรู้	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับการ วัดและประเมินผล	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	4	4	24	4.80	มากที่สุด
รวม						357	71.60	
เฉลี่ย						23.80	4.76	มากที่สุด

ตาราง 24 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับคำแนะนำของนักเรียน	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านขนาดตัวอักษรและรูปภาพประกอบ	4	4	5	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
10. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	5	4	4	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			
11. สารการเรียนรู้เหมาะสมกับ ระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้องครอบคลุมกับ ขั้นตอนการเรียนรู้	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับการ วัดและประเมินผล	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	4	4	24	4.80	มากที่สุด
	รวม					358	71.60	
	เฉลี่ย					23.86	4.77	มากที่สุด

ตาราง 25 ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับหลักสูตร	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับคำแนะนำของนักเรียน	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจ สวยงาม มีคุณภาพ	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านขนาดตัวอักษรและรูปภาพประกอบ	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
6. ลำดับขั้นตอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7. กิจกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9. กิจกรรมสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
10. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	สรุปผล การ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
11. สารการเรียนรู้เหมาะสมกับ ระดับชั้น	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
12. เนื้อหาสอดคล้องครอบคลุมกับ ขั้นตอนการเรียนรู้	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
13. สื่อสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
14. จุดประสงค์สอดคล้องกับการ วัดและประเมินผล	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
15. กระบวนการวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	4	4	24	4.80	มากที่สุด
	รวม					358	71.60	
	เฉลี่ย					23.87	4.77	มากที่สุด

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ยและระดับคุณภาพ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

หน่วยการเรียนรู้ที่	สรุปผลการประเมิน	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
1	4.76	มากที่สุด
2	4.72	มากที่สุด
3	4.78	มากที่สุด
4	4.76	มากที่สุด
5	4.77	มากที่สุด
6	4.77	มากที่สุด
ภาพรวม	4.76	มากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 27 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
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
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	1.00	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
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	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	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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	0	4	0.80	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 27 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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
รวม							38.6	
เฉลี่ย							0.97	ใช้ได้

ตาราง 28 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความรับผิดชอบ

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	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
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	+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	0	+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	+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	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 28 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
31	+1	+1	+1	+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	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	0	+1	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
รวม							39.20	
เฉลี่ย							0.98	ใช้ได้

ตาราง 29 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
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
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	0	+1	+1	+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
14	+1	+1	+1	+1	0	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	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					Σr	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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
รวม							39	
เฉลี่ย							0.98	ใช้ได้

ตาราง 30 แสดงค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.69	ใช้ได้	0.8	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.69	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.63	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.63	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.71	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.57	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.66	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.63	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.60	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.63	ใช้ได้	0.46	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.66	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.66	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.57	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
24	0.63	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 30 (ต่อ)

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
25	0.63	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.60	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.66	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.63	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
31	0.66	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
32	0.66	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
33	0.57	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
34	0.63	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
35	0.63	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
36	0.60	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
37	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
38	0.66	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
39	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
40	0.63	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งหมด = 0.82

จากตาราง 30 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามที่ 1 - 40 มีค่า p อยู่ระหว่าง .57 ถึง .71 และมีค่า r อยู่ระหว่าง .46 ถึง .86 แสดงว่าข้อคำถามมีความยากง่ายและ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .82 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้สูง คำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ตสัน (KR-20)

ตาราง 31 แสดงค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความรับผิดชอบ

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.74	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.71	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.77	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.77	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.77	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.74	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.74	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.77	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.71	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.74	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.69	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.71	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.77	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.71	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.74	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.66	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.60	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.71	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.69	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
24	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 31 (ต่อ)

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
25	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.63	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
31	0.60	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
32	0.71	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
33	0.69	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
34	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
35	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
36	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
37	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
38	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
39	0.66	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
40	0.63	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งหมด = 0.82

จากตาราง 31 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามที่ 1 – 40 มีค่า p อยู่ระหว่าง .60 ถึง .77 และมีค่า r อยู่ระหว่าง .63 ถึง .86 แสดงว่าข้อคำถามมีความยากง่ายและ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .82 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้สูง คำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ตสัน (KR-20)

ตาราง 32 แสดงค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.66	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.74	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.71	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.74	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.69	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.74	ใช้ได้	0.91	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.69	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.66	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.63	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.69	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.71	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.71	ใช้ได้	0.51	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.69	ใช้ได้	0.80	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.69	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
23	0.66	ใช้ได้	0.51	ใช้ได้	ใช้ได้
24	0.66	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้

ตาราง 32 (ต่อ)

ข้อที่	p	แปลผล	r	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
25	0.74	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
26	0.69	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
27	0.69	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
28	0.71	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
29	0.77	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
30	0.77	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
31	0.74	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
32	0.69	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
33	0.71	ใช้ได้	0.86	ใช้ได้	ใช้ได้
34	0.66	ใช้ได้	0.51	ใช้ได้	ใช้ได้
35	0.74	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
36	0.69	ใช้ได้	0.69	ใช้ได้	ใช้ได้
37	0.69	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้	ใช้ได้
38	0.71	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้	ใช้ได้
39	0.77	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้
40	0.77	ใช้ได้	0.74	ใช้ได้	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งหมด = 0.80

จากตาราง 32 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามที่ 1 - 40 มีค่า p อยู่ระหว่าง .63 ถึง .77 และมีค่า r อยู่ระหว่าง .51 ถึง .91 แสดงว่าข้อคำถามมีความยากง่ายและ ค่าอำนาจจำแนกใช้ได้ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .80 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้สูง คำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ตสัน (KR-20)