

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

วิธีการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นร่วมกับวิธีการสอนแบบซิปปา

รายการประเมิน	ผลการประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5			
<b>ด้านองค์ประกอบของชุดกิจกรรม</b>								
1. การจัดทำรูปแบบได้ถูกต้อง เหมาะสม และมีความน่าสนใจ	4	4	5	4	4	21	4.20	มาก
2. ชุดฝึกทักษะมีองค์ประกอบ ครบถ้วน	4	4	4	4	5	21	4.20	มาก
3. มีคำชี้แจงการใช้อย่างละเอียด ครบถ้วน	4	5	4	4	4	21	4.20	มาก
4. มีการกำหนดหน่วยการเรียนรู้ ไว้ชัดเจน เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ ที่เรียน	4	3	4	5	4	20	4.00	มาก
5. การใช้เวลาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4	5	4	5	4	22	4.40	มาก
<b>ด้านองค์ประกอบของคู่มือการ จัดการเรียนรู้</b>								
6. แผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบของแผนชัดเจน	3	5	5	4	4	21	4.20	มาก
7. สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์และสาระการเรียนรู้	4	5	5	4	4	22	4.40	มาก
8. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้อง กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล	4	4	4	5	4	21	4.20	มาก

รายการประเมิน	ผลการประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5			
9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมี ความชัดเจน ครบคลุม ทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	4	5	4	4	5	22	4.40	มาก
10. สาระการเรียนรู้แต่ละแผน เรียบเรียงจากง่ายไปหายาก ไร้ชัดเจน เข้าใจง่าย	4	5	4	4	4	21	4.20	มาก
<b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b>								
11. มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ ครบ 7 ขั้นตอน เหมาะสมกับเวลา	4	5	4	4	5	22	4.40	มาก
12. ขั้นตอนกิจกรรมมีความสอดคล้อง สัมพันธ์กันกับวิธีสอนโดยใช้ การจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอน แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นร่วมกับ วิธีการสอนแบบซิปปา	3	3	4	4	4	18	3.60	มาก
13. มีการกระตุ้นให้นักเรียน เกิดความสนใจบทเรียน	4	4	4	4	4	20	4.00	มาก
14. มีการกระตุ้นและส่งเสริมให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้คู่กับ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ความรับผิดชอบ)	4	5	5	4	4	22	4.40	มาก

รายการประเมิน	ผลการประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่					รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3	4	5			
15. กระบวนการจัดการเรียนรู้มุ่งให้ ผู้เรียนใช้ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และสามารถปฏิบัติได้	4	4	4	4	4	20	4.00	มาก
16. การใช้สื่อเหมาะสม และสอดคล้องกับกระบวนการ จัดการเรียนรู้	3	5	4	5	4	21	4.20	มาก
<b>ด้านการวัดและประเมินผล</b>								
17. การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกระบวนการจัดการเรียนรู้	4	4	3	4	4	19	3.80	มาก
18. มีวิธีการวัดครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	4	4	4	4	4	20	4.00	มาก
19. เลือกใช้เครื่องมือประเมินผล ได้อย่างเหมาะสม	4	5	4	4	4	21	4.20	มาก
20. มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน นำไปสู่การปฏิบัติได้	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย							4.13	มาก

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 เหมาะสมน้อย

ตาราง 17 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\Sigma r$	IOC
	1	2	3	4	5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
4	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
13	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
16	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
19	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
25	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\Sigma r$	IOC
	1	2	3	4	5		
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
27	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
30	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 18 ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์

## วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	ผลการวิเคราะห์ p		ผลการวิเคราะห์ค่า r	
	p	แปลผลค่า p	r	แปลผลค่า r
1	0.76	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.28	ดีพอสมควร
2	0.54	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.36	ดีพอสมควร
3	0.57	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.38	ดีพอสมควร
4	0.57	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.38	ดีพอสมควร
5	0.56	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.52	ดีมาก
6	0.55	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.34	ดีพอสมควร
7	0.55	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.34	ดีพอสมควร
8	0.44	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.40	ดีมาก
9	0.77	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.31	ดีพอสมควร
10	0.72	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.36	ดีพอสมควร
11	0.51	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.34	ดีพอสมควร
12	0.68	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.44	ดีมาก
13	0.61	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.42	ดีมาก
14	0.66	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.36	ดีพอสมควร
15	0.45	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.34	ดีพอสมควร
16	0.69	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.34	ดีพอสมควร
17	0.61	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.38	ดีพอสมควร
18	0.56	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.32	ดีพอสมควร
19	0.56	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.36	ดีพอสมควร
20	0.69	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.22	พอใช้ได้
21	0.53	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.38	ดีพอสมควร
22	0.59	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.34	ดีพอสมควร
23	0.57	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.46	ดีมาก



ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	ผลการวิเคราะห์ p		ผลการวิเคราะห์ค่า r	
	p	แปลผลค่า p	r	แปลผลค่า r
24	0.61	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.38	ดีพอสมควร
25	0.56	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.32	ดีพอสมควร
26	0.56	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.36	ดีพอสมควร
27	0.69	เป็นข้อสอบที่ดีใช้ได้	0.22	พอใช้ได้
28	0.53	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.38	ดีพอสมควร
29	0.59	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.34	ดีพอสมควร
30	0.57	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.62	ดีมาก
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมด $\geq 0.85$				

จากตารางที่ 18 ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก ที่ได้คัดเลือกข้อสอบ วัดการข้อที่เข้าเกณฑ์ไว้ 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากรายข้อ (p) มีค่าตั้งแต่ .44 ถึง .77 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) มีค่าตั้งแต่ .22 ถึง .62 เป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมดเท่ากับ .85 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้สูง

ตาราง 19 ความสอดคล้องระหว่างข้อความเห็นกับสิ่งที่ต้องการวัด ของแบบสอบถาม

ความรับผิดชอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ/คนที่					รวม	IOC
	1	2	3	4	5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
13	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
18	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

ตาราง 20 ค่าอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ ) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรับผิดชอบ

แบบวัดข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ )	แปลผล
1	.45	ดีมาก
2	.36	ดีพอสมควร
3	.45	ดีมาก
4	.55	ดีมาก
5	.56	ดีมาก
6	.36	ดีพอสมควร
7	.46	ดีมาก
8	.55	ดีมาก
9	.66	ดีมาก
10	.36	ดีพอสมควร
11	.76	ดีมาก
12	.56	ดีมาก
13	.66	ดีมาก
14	.75	ดีมาก
15	.45	ดีมาก
16	.36	ดีพอสมควร
17	.34	ดีพอสมควร
18	.42	ดีมาก
19	.34	ดีพอสมควร
20	.55	ดีมาก

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

ตาราง 21 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## จากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\Sigma r$	IOC
	1	2	3	4	5		
1	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
7	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
12	+1	+1	0	+1	0	3	0.6
13	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
22	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
24	+1	+1	0	+1	0	3	0.6

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\Sigma r$	IOC
	1	2	3	4	5		
25	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
29	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1

ตาราง 22 ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ผลการวิเคราะห์ p		ผลการวิเคราะห์ค่า r	
	p	แปลผลค่า p	r	แปลผลค่า r
1	0.58	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.40	ดีมาก
2	0.59	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.42	ดีมาก
3	0.57	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.30	ดีพอสมควร
4	0.56	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.32	ดีพอสมควร
5	0.60	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.40	ดีพอสมควร
6	0.56	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.36	ดีพอสมควร
7	0.70	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.24	ดีพอสมควร
8	0.68	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.40	ดีพอสมควร
9	0.59	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.26	พอใช้
10	0.64	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.48	ดีมาก
11	0.46	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.44	ดีมาก
12	0.79	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.26	พอใช้
13	0.59	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.42	ดีมาก
14	0.51	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.34	ดีพอสมควร
15	0.54	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.36	ดีพอสมควร
16	0.57	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.38	ดีพอสมควร
17	0.58	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.40	ดีพอสมควร
18	0.59	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.42	ดีมาก
19	0.57	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.30	ดีพอสมควร
20	0.64	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.48	ดีมาก
21	0.45	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.44	ดีมาก
22	0.79	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.26	พอใช้
23	0.59	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.42	ดีมาก

ตาราง 22 (ต่อ)

ข้อที่	ผลการวิเคราะห์ p		ผลการวิเคราะห์ค่า r	
	p	แปลผลค่า p	r	แปลผลค่า r
24	0.53	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.38	ดีพอสมควร
25	0.47	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.66	ดีมาก
26	0.78	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.26	พอใช้
27	0.64	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.48	ดีมาก
28	0.46	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.44	ดีมาก
29	0.79	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	0.26	พอใช้
30	0.59	เป็นข้อสอบที่ดีมาก	0.42	ดีมาก
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ 0.81				

จากตาราง 22 ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก ที่ได้คัดเลือกข้อสอบ วัดการข้อที่เข้าเกณฑ์ไว้ 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากรายข้อ (p) มีค่าตั้งแต่ .45 ถึง .78 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) มีค่าตั้งแต่ .26 ถึง .66 เป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .81 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้สูง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี