

ภาคผนวก ข  
ผลการประเมินและวิเคราะห์เครื่องมือ

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทาง  
วิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค  
KWDL

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
7	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
9	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
16	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
21	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
23	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
27	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
29	0	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
36	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
41	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
43	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
46	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
47	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
49	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
51	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
52	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
53	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
54	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
55	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
56	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
57	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
58	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
59	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
60	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค KWDL

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
7	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
16	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
21	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
23	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
27	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
36	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
41	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
43	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
51	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
52	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
53	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
54	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
55	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
56	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
57	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
58	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
59	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
60	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค KWDL

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
<b>1. ด้านบรรยากาศการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>						
1	ห้องเรียนมีบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
2	วัสดุ อุปกรณ์ ใบบาง แบบฝึกกิจกรรม เหมาะสม	+1	0	+1	2	0.67
3	จัดกลุ่มนักเรียนอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00
4	นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
5	นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข	+1	+1	0	2	0.67
<b>2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>						
6	มีกิจกรรมการทดลองเพื่อฝึกทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ทำทนาย ทำให้นักเรียนอยากค้นหาคำตอบ	+1	+1	+1	3	1.00
7	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ แสดงความคิดเห็นและร่วมมือกันในการ แก้ไขปัญหา	+1	+1	+1	3	1.00
8	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ ใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ สังเคราะห์มากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00
9	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมี ส่วนร่วมและช่วยเหลือกันมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00
10	มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ เรียนรู้และทำงานร่วมกันมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00



ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
<b>3. ด้านการวัดและประเมินผล</b>						
11	วิธีวัดและเครื่องมือมีความสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
12	วิธีวัดและเครื่องมือมีความสอดคล้องกับ ธรรมชาติของวิชา	+1	+1	+1	3	1.00
13	วิธีวัดและเครื่องมือมีความสอดคล้องกับ ขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1.00
14	แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
15	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
<b>4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ</b>						
16	วิธีสอนแบบนี้ช่วยให้สามารถแก้โจทย์ ปัญหาเคมีได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	+1	0	+1	2	0.6 7
17	วิธีสอนแบบนี้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00
18	วิธีสอนแบบนี้ช่วยให้นำความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	+1	+1	+1	3	1.00
19	วิธีสอนแบบนี้ช่วยให้เจตคติที่ดีต่อวิชาเคมี	+1	+1	+1	3	1.00
20	วิธีสอนแบบนี้ช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาเคมีมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ  
วัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ข้อที่	ค่าระดับ ความยาก(p)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)	ข้อที่	ค่าระดับ ความยาก(p)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)
1	0.67	0.40	21	0.73	0.40
2	0.60	0.40	22	0.63	0.60
3	0.63	0.33	23	0.57	0.33
4	0.60	0.67	24	0.63	0.33
5	0.67	0.27	25	0.63	0.33
6	0.67	0.27	26	0.60	0.40
7	0.67	0.40	27	0.67	0.40
8	0.67	0.40	28	0.67	0.40
9	0.67	0.53	29	0.67	0.40
10	0.63	0.47	30	0.70	0.33
11	0.60	0.40	31	0.67	0.40
12	0.73	0.27	32	0.63	0.47
13	0.57	0.33	33	0.67	0.40
14	0.50	0.33	34	0.70	0.33
15	0.43	0.47	35	0.63	0.60
16	0.43	0.33	36	0.67	0.40
17	0.67	0.40	37	0.63	0.47
18	0.67	0.40	38	0.63	0.33
19	0.67	0.27	39	0.67	0.40
20	0.63	0.33	40	0.63	0.33

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าระดับ ความยาก(p)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)	ข้อที่	ค่าระดับ ความยาก(p)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)
41	0.63	0.33	51	0.63	0.33
42	0.70	0.33	52	0.67	0.40
43	0.67	0.40	53	0.63	0.33
44	0.67	0.27	54	0.67	0.40
45	0.63	0.33	55	0.63	0.33
46	0.67	0.27	56	0.63	0.33
47	0.63	0.33	57	0.70	0.33
48	0.60	0.40	58	0.67	0.27
49	0.63	0.33	59	0.70	0.33
50	0.67	0.40	60	0.60	0.40

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ  
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่าระดับความยาก	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ ที่	ค่าระดับความ ยาก	ค่าอำนาจ จำแนก
1	0.53	0.40	21	0.47	0.27
2	0.57	0.33	22	0.63	0.33
3	0.47	0.27	23	0.50	0.33
4	0.63	0.47	24	0.53	0.40
5	0.57	0.33	25	0.60	0.40
6	0.57	0.47	26	0.60	0.40
7	0.60	0.40	27	0.50	0.33
8	0.53	0.40	28	0.40	0.40
9	0.60	0.40	29	0.60	0.40
10	0.50	0.33	30	0.63	0.33
11	0.57	0.33	31	0.63	0.47
12	0.63	0.47	32	0.57	0.60
13	0.63	0.20	33	0.60	0.53
14	0.57	0.33	34	0.63	0.47
15	0.50	0.33	35	0.53	0.53
16	0.50	0.33	36	0.60	0.53
17	0.53	0.27	37	0.53	0.40
18	0.63	0.47	38	0.60	0.53
19	0.60	0.53	39	0.50	0.47
20	0.70	0.47	40	0.57	0.60

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าระดับความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าระดับความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
41	0.47	0.40	51	0.57	0.47
42	0.63	0.47	52	0.43	0.60
43	0.60	0.67	53	0.63	0.47
44	0.50	0.47	54	0.67	0.40
45	0.67	0.67	55	0.70	0.47
46	0.67	0.67	56	0.60	0.40
47	0.70	0.47	57	0.60	0.53
48	0.53	0.40	58	0.50	0.60
49	0.60	0.53	59	0.60	0.40
50	0.53	0.40	60	0.57	0.47