ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 10 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) เรื่อง พลังงานแสง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	1	2	3	4	5		
<u>ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้</u>							
สอดคล้องกับตัวชี้วัดและจุดประสงค์	5	5	4	5	4	4.6	มากที่สุด
กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	5	4	4	4.6	มากที่สุด
เนื้อหาสาระมีความน่าสนใจ	5	5	4	4	5	4.6	มากที่สุด
เนื้อหาเป็นประโยชน์และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน	4	4	5	5	5	4.6	มากที่สุด
สามารถนำความรู้ที่ได้รับสามารถไปแก้ปัญหาและเชื่อมโยงกับวิชาอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี	5	4	5	5	4	4.6	มากที่สุด
<u>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</u>							
กิจกรรมมีความน่าสนใจทำให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข	4	4	5	5	5	4.6	มากที่สุด
นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ทั้งของจริงและสื่อเอกสาร	5	5	4	5	4	4.6	มากที่สุด
นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมและสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง	5	5	5	4	4	4.6	มากที่สุด
สอดคล้องกับเนื้อหานักเรียนได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา	4	5	5	5	4	4.6	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	5	5	4	5	4	4.6	มากที่สุด
<u>ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้</u>							
สอดคล้องกับตัวชี้วัดและจุดประสงค์	4	4	5	5	5	4.6	มากที่สุด
กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	4	4	5	4.6	มากที่สุด
<u>ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้</u>							
มีสื่อการเรียนรู้เพียงพอ ต่อการค้นคว้า ทดลองและปฏิบัติจริง	5	5	5	4	4	4.6	มากที่สุด
สื่ออุปกรณ์ความเหมาะสมในเนื้อหาและกิจกรรม	5	5	4	4	5	4.6	มากที่สุด
อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	5	5	4	5	4	4.6	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	5	5	4	4	5	4.6	มากที่สุด
สื่อที่ใช้สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	4	4	4.6	มากที่สุด

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	1	2	3	4	5		
<u>ด้านการวัดและประเมินผล</u>							
การวัดผลการเรียนรู้ทำอย่างต่อเนื่อง	5	5	4	5	4	4.6	มากที่สุด
เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้มีความชัดเจน	5	5	4	5	4	4.6	มากที่สุด
การวัดผลสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	4.6	มากที่สุด
มีความหลากหลายควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	มากที่สุด
การประเมินผลการเรียนรู้มีความเหมาะสมและยุติธรรม	5	5	5	4	4	4.6	มากที่สุด

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 11 แบบตรวจสอบคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) เรื่อง พลังงานแสง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	การแปลผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
22	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	การแปลผล
	1	2	3	4	5			
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
35	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

* หมายเหตุ ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ต้องผ่าน 0.5 ขึ้นไป

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 12 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) เรื่อง พลังงานแสง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	การวิเคราะห์		ผลการพิจารณา	
	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผลค่า p	แปลผลค่า r
1	0.44	0.30	ง่ายพอใช้ได้	ปานกลาง
2	0.44	0.76	ง่ายพอใช้ได้	ดีมาก
3	0.78	0.47	ค่อนข้างง่าย	ดี
4	0.79	0.31	ค่อนข้างง่าย	ปานกลาง
5	0.72	0.44	ค่อนข้างง่าย	ดี
6	0.78	0.59	ค่อนข้างง่าย	ดี
7	0.74	0.41	ค่อนข้างง่าย	ดี
8	0.53	0.85	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
9	0.64	0.32	ค่อนข้างง่าย	ปานกลาง
10	0.70	0.50	ค่อนข้างง่าย	ดี
11	0.62	0.50	ค่อนข้างง่าย	ดี
12	0.68	0.62	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
13	0.72	0.57	ค่อนข้างง่าย	ดี
14	0.78	0.75	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
15	0.78	0.59	ค่อนข้างง่าย	ดี
16	0.78	0.75	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
17	0.70	0.48	ค่อนข้างง่าย	ดี
18	0.44	0.76	ง่ายพอใช้ได้	ดีมาก
19	0.47	0.79	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
20	0.60	0.70	ง่ายพอใช้ได้	ดีมาก
21	0.44	0.30	ง่ายพอใช้ได้	ปานกลาง
22	0.44	0.76	ง่ายพอใช้ได้	ดีมาก
23	0.78	0.47	ง่ายพอใช้ได้	ดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	การวิเคราะห์		ผลการพิจารณา	
	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผลค่า p	แปลผลค่า r
24	0.79	0.31	ง่ายพอใช้ได้	ปานกลาง
25	0.50	0.57	ง่ายพอใช้ได้	ดี
26	0.54	0.64	ง่ายพอใช้ได้	ดีมาก
27	0.54	0.36	ง่ายพอใช้ได้	ปานกลาง
28	0.57	0.57	ง่ายพอใช้ได้	ดี
29	0.61	0.64	ง่ายพอใช้ได้	ดีมาก
30	0.79	0.57	ค่อนข้างง่าย	ดี
31	0.68	0.62	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
32	0.66	0.74	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
33	0.58	0.34	ง่ายพอใช้ได้	ปานกลาง
34	0.51	0.57	ง่ายพอใช้ได้	ดี
35	0.64	0.51	ค่อนข้างง่าย	ดี
36	0.65	0.79	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
37	0.64	0.74	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
38	0.57	0.75	ง่ายพอใช้ได้	ดีมาก
39	0.74	0.64	ค่อนข้างง่าย	ดีมาก
40	0.45	0.86	ง่ายพอใช้ได้	ดีมาก

*หมายเหตุ ค่า p ข้อสอบต้องอยู่ในเกณฑ์ 0.2-0.8, ค่า r ข้อสอบต้องอยู่ในเกณฑ์ 0.2 ขึ้นไป

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร