

## ภาคผนวก ค

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์  
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดไฮ/สโคป
2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์  
ก่อนจัดประสบการณ์เรียนรู้และหลังจัดประสบการณ์เรียนรู้

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ประสบการณ์  
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดไฮ/สโคป ระหว่างเรียน

คะแนน เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน (แผนการจัดการเรียนรู้ที่/คะแนน)												รวม ระหว่าง คะแนน	สอบ หลัง เรียน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
1	9	7	8	7	9	6	10	9	9	8	8	8	98	25
2	10	8	9	8	10	7	10	10	9	9	7	10	107	29
3	10	8	9	9	10	8	9	10	8	9	7	10	107	29
4	9	7	8	7	9	6	9	9	8	8	7	8	95	27
5	9	7	8	7	9	10	9	9	8	8	7	10	101	25
6	9	7	8	7	9	6	9	9	8	8	7	8	95	26
7	9	7	8	7	9	6	9	9	8	8	7	8	95	25
8	9	7	8	8	9	7	9	9	8	8	6	8	96	27
9	9	7	8	8	9	7	8	9	7	8	8	8	96	27
10	8	6	7	9	8	8	10	8	9	7	7	9	96	23
11	10	8	9	9	10	8	9	10	8	9	7	9	106	23
12	9	7	8	9	9	8	9	9	8	8	8	9	101	25
13	9	7	8	10	9	9	7	9	6	8	8	9	99	25
14	7	8	6	10	10	9	5	7	4	6	8	9	89	21
15	5	8	4	7	6	6	10	8	9	6	8	9	86	16
16	10	8	9	10	10	10	10	10	9	9	6	9	110	30
17	10	8	9	10	10	10	8	10	7	9	8	8	107	30
18	8	6	7	7	8	6	10	8	9	7	8	7	91	27
19	10	8	9	10	10	10	10	10	9	9	6	7	108	28
20	10	8	9	10	10	9	8	10	7	9	7	6	103	30
21	8	6	7	8	8	7	9	8	8	7	6	8	90	22
22	9	7	8	9	9	8	8	9	7	8	7	7	96	27
23	8	6	7	7	8	10	9	8	8	7	8	8	94	22
24	9	7	8	7	9	10	10	9	9	8	8	8	102	26
25	10	8	9	10	10	9	10	10	9	9	8	10	112	28
26	10	8	9	10	10	9	10	10	9	9	7	10	111	29
27	10	8	9	10	10	10	9	10	8	9	7	10	110	28

ตาราง 5 (ต่อ)

คะแนน เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน (แผนการจัดการเรียนรู้/คะแนน)												รวม ระหว่าง คะแนน	สอบ หลัง เรียน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
28	9	7	8	8	9	7	9	9	8	8	8	8	98	26
29	9	7	8	8	9	10	8	9	9	8	9	9	103	25
30	8	8	7	8	10	7	8	8	8	8	7	10	97	18
รวม												2999	769	
เฉลี่ย												99.97	25.63	
S.D.												7.01	3.39	
ร้อยละ												83.31	85.44	

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนจัดประสบการณ์  
เรียนรู้และหลังจัดประสบการณ์เรียนรู้

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D2	t-test
	30	30			
1	24	25	1	1	t = 9.25
2	25	29	4	16	
3	28	29	1	1	
4	23	27	4	16	
5	19	25	6	36	
6	20	26	6	36	
7	25	27	2	4	
8	19	27	7	49	
9	24	27	3	9	
10	18	23	5	25	
11	17	27	10	100	
12	22	25	3	9	
13	20	25	5	2	
14	20	21	1	1	
15	11	20	9	81	
16	15	30	15	225	
17	22	30	8	64	
18	23	27	4	16	
19	21	28	7	49	
20	28	30	2	4	
21	14	22	8	64	
22	18	27	9	81	
23	22	23	1	1	
24	17	26	9	81	
25	20	28	8	64	

ตาราง 6 (ต่อ)

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D2	t-test
	30	30			
26	24	29	5	25	
27	23	28	5	25	
28	22	26	4	16	
29	13	25	12	144	
30	22	27	5	225	
รวม	619	789	176	1389	
เฉลี่ย	20.63	26.3			
S.D.	4.07	2.58			
ร้อยละ	68.78	87.67			