

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

คะแนน เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน (แผนการจัดการเรียนรู้ที่/คะแนน)						รวมคะแนน ระหว่าง เรียน	คะแนน หลังเรียน
	1	2	3	4	5	6		
	30	30	30	30	30	30	180	90
1	22	23	20	26	24	25	140	75
2	19	20	25	26	24	23	137	71
3	21	23	19	24	22	23	132	70
4	20	25	27	23	25	21	141	65
5	26	25	24	22	23	24	144	75
6	24	25	25	26	27	25	152	77
7	23	25	21	25	26	24	144	64
8	26	27	25	25	24	20	147	67
9	28	25	26	24	23	25	151	76
10	27	26	25	25	23	21	147	60
11	25	22	25	29	20	24	145	61
12	26	24	25	23	25	27	150	75
13	24	26	25	22	24	27	148	61
14	20	25	25	27	26	24	147	64
15	23	25	24	25	27	21	145	65
16	26	25	24	21	22	23	141	72
17	25	24	21	22	27	25	144	62
18	25	21	26	24	23	25	144	71

ตาราง 16 (ต่อ)

คะแนน เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน (แผนการจัดการเรียนรู้ที่/คะแนน)						รวมคะแนน ระหว่าง เรียน	คะแนนหลัง เรียน
	1	2	3	4	5	6		
	30	30	30	30	30	30	180	90
19	26	24	25	27	22	23	147	76
20	25	23	22	24	21	23	138	65
21	26	25	27	23	25	24	150	76
22	26	24	22	23	22	25	142	75
23	23	25	22	24	21	26	141	73
24	24	23	22	21	26	23	139	78
25	21	25	20	23	24	22	135	67
รวม							3591	1741
เฉลี่ย							143.64	69.64
S.D.							5.07	5.86
ร้อยละ							79.80	77.38
E1/E2							79.80/77.38	

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²	t-test
	30 คะแนน	30 คะแนน			
1	11	19	8	64	t = 23.93
2	10	18	8	64	
3	7	19	12	144	
4	5	15	10	100	
5	9	15	6	36	
6	8	18	10	100	
7	11	19	8	64	
8	6	17	11	121	
9	11	22	11	121	
10	8	17	9	81	
11	6	22	16	256	
12	6	20	14	196	
13	10	19	9	81	
14	11	22	11	121	
15	10	21	11	121	
16	6	19	13	169	
17	9	20	11	121	
18	10	18	8	64	
19	7	18	11	121	

ตาราง 17 (ต่อ)

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²	t-test
	30 คะแนน	30 คะแนน			
20	10	20	10	100	
21	9	18	9	81	
22	7	19	12	144	
23	9	22	13	169	
24	11	21	10	100	
25	8	18	10	100	
รวม	215	476	261	2839	
เฉลี่ย	8.60	19.04			
S.D.	1.91	1.97			
ร้อยละ	35.83	79.33			

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²	t-test
	30 คะแนน	30 คะแนน			
1	11	25	14	196	t = 33.84
2	9	24	15	225	
3	8	26	18	324	
4	8	25	17	289	
5	7	23	16	256	
6	11	26	15	225	
7	10	25	15	225	
8	8	24	16	256	
9	11	26	15	225	
10	9	24	15	225	
11	8	22	14	196	
12	11	25	14	196	
13	9	27	18	324	
14	6	21	15	225	
15	7	25	18	324	
16	9	24	15	225	
17	12	27	15	225	
18	12	26	14	196	
19	9	25	16	256	
20	9	23	14	196	

ตาราง 18 (ต่อ)

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²	t-test
	30 คะแนน	30 คะแนน			
21	8	20	12	144	
22	9	21	12	144	
23	10	20	10	100	
24	8	26	18	324	
25	10	20	10	100	
รวม	229	600	371	5621	
เฉลี่ย	9.16	24.00			
S.D.	1.57	2.20			
ร้อยละ	30.53	80.00			

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เรื่อง พันธุกรรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เลขที่	ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้					ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้					ด้านการวัดและประเมินผล				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5
2	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5
3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4
4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
6	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
7	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
8	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4
9	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5
10	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4
11	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5

ตาราง 19 (ต่อ)

เลขที่	ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้					ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้					ด้านการวัดและประเมินผล				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
12	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4
13	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5
14	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4
15	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
16	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	2	4	5	4	5	4	5
17	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
18	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	2	4	2	5	4	5	5	5	5	4
19	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4
21	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
22	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4

ตาราง 19 (ต่อ)

เลข ที่	ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้					ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้					ด้านการวัดและประเมินผล				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
23	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	4	5	4	5
24	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4
25	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
รวม	114	116	117	121	119	121	115	117	116	115	118	109	117	114	119	115	113	114	119	115
เฉลี่ย	4.56	4.64	4.68	4.84	4.76	4.84	4.60	4.68	4.64	4.60	4.72	4.36	4.68	4.56	4.76	4.60	4.52	4.56	4.76	4.60
S.D.	0.51	0.49	0.48	0.37	0.44	0.37	0.50	0.48	0.49	0.50	0.68	0.70	0.69	0.71	0.44	0.50	0.51	0.51	0.44	0.50