

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน
ก่อนเรียนและ หลังเรียน
3. ผลการวิเคราะห์คะแนนประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²	t-test
	30 คะแนน	30 คะแนน			
1	11	22	11	121	15.10**
2	8	22	14	196	
3	15	27	12	144	
4	13	24	11	121	
5	18	25	7	49	
6	15	23	8	64	
7	11	24	13	169	
8	15	23	8	64	
9	14	25	11	121	
10	17	24	7	49	
11	15	25	10	100	
12	13	25	12	144	
13	16	22	6	36	
14	17	24	7	49	
15	14	26	12	144	
รวม	212	361			
เฉลี่ย	14.13	24.07			
S.D.	2.64	1.49			
ร้อยละ	47.11	80.22			

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	D	D ²	t-test
	30 คะแนน	30 คะแนน			
1	15	22	7	49	12.92**
2	14	23	9	81	
3	11	24	13	169	
4	19	25	6	36	
5	20	28	8	64	
6	10	23	13	169	
7	10	22	12	144	
8	14	22	8	64	
9	20	27	7	49	
10	15	28	13	169	
11	13	25	12	144	
12	18	23	5	25	
13	14	24	10	100	
14	15	22	7	49	
15	13	21	8	64	
รวม	221	359			
เฉลี่ย	14.73	23.93			
S.D.	3.28	2.25			
ร้อยละ	49.11	79.78			

ตาราง 26 ผลการวิเคราะห์คะแนนประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คะแนน เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน (แผนการเรียนรู้ที่/คะแนน)								รวมคะแนน ระหว่าง เรียน(240)	คะแนนหลัง เรียน (60)
	1	2	3	4	5	6	7	8		
	30	30	30	30	30	30	30	30		
1	27	24	27	27	26	27	22	29	209	46
2	22	23	26	22	20	24	23	26	186	45
3	23	24	22	24	22	24	23	24	186	48
4	24	25	25	27	24	23	24	26	198	49
5	25	23	23	22	22	27	25	24	191	53
6	24	22	25	26	25	28	27	27	204	44
7	19	23	25	25	21	26	26	25	190	47
8	23	23	26	23	23	25	24	25	192	45
9	22	22	26	23	21	24	25	28	191	52
10	25	18	26	23	20	25	23	24	184	52
11	24	25	24	25	24	26	25	24	197	50
12	22	24	22	25	24	25	24	27	193	48
13	23	23	23	26	27	26	23	27	198	46
14	23	26	25	23	23	23	21	24	188	46
15	25	26	23	24	24	23	23	25	193	51
รวม									2900	722
เฉลี่ย									193.33	48.13
S.D.									6.88	2.90
ร้อยละ									80.55	80
E_1/E_2									80.55/80	48.13

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์

ข้อที่	ค่าเฉลี่ย	S.D	สรุปผล
1	4.73	0.46	มากที่สุด
2	4.80	0.41	มากที่สุด
3	4.87	0.35	มากที่สุด
4	4.87	0.35	มากที่สุด
5	4.93	0.26	มากที่สุด
6	4.87	0.35	มากที่สุด
7	4.93	0.26	มากที่สุด
8	5.00	0.00	มากที่สุด
9	4.80	0.41	มากที่สุด
10	4.47	0.52	มาก
11	4.87	0.35	มากที่สุด
12	4.93	0.26	มากที่สุด
13	4.80	0.41	มากที่สุด
14	4.87	0.35	มากที่สุด
15	4.73	0.46	มากที่สุด
16	4.80	0.41	มากที่สุด
17	4.93	0.26	มากที่สุด
18	4.80	0.41	มากที่สุด
19	4.87	0.35	มากที่สุด
20	4.73	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.83	0.36	มากที่สุด