

ภาคผนวก ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



ตาราง 16 แสดงคะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนทั้งหมด

เลขที่	จากการทำแบบทดสอบท้ายชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์					คะแนน เฉลี่ยรวม (50 คะแนน)
	ชุดที่ 1 (10คะแนน)	ชุดที่ 2 (10 คะแนน)	ชุดที่ 3 (10 คะแนน)	ชุดที่ 4 (10 คะแนน)	ชุดที่ 5 (10 คะแนน)	
1	9	8	8	8	8	41
2	8	9	7	7	9	40
3	7	8	9	9	10	43
4	9	8	8	8	10	43
5	8	10	8	9	9	44
6	9	8	9	10	9	45
7	10	9	8	10	8	45
8	10	9	9	9	8	45
9	9	10	9	8	9	45
10	9	9	8	7	10	43
11	10	8	8	8	10	44
12	9	9	7	7	9	41
13	10	8	9	9	9	45
14	9	9	8	8	8	42
15	9	10	8	9	9	45
16	7	9	9	10	8	43
17	8	10	8	10	9	45
18	9	9	9	9	10	46
19	10	9	8	8	10	45
20	9	10	9	8	9	45
21	7	8	9	9	10	43
22	9	8	8	8	10	43

ตาราง 16 (ต่อ)

เลขที่	จากการทำแบบทดสอบท้ายชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์					คะแนน เฉลี่ยรวม (50 คะแนน)
	ชุดที่ 1 (10คะแนน)	ชุดที่ 2 (10 คะแนน)	ชุดที่ 3 (10 คะแนน)	ชุดที่ 4 (10 คะแนน)	ชุดที่ 5 (10 คะแนน)	
23	8	10	8	9	9	44
24	9	8	9	10	9	45
25	9	8	8	8	8	41
26	8	9	7	7	9	40
27	7	8	9	9	10	43
28	9	8	8	8	10	43
29	8	10	8	9	9	44
20	9	8	9	10	9	45
31	10	9	8	10	8	45
32	10	9	9	9	8	45
33	9	10	9	8	9	45
34	9	9	8	7	10	43
35	10	8	8	8	10	44
36	9	9	7	7	9	41
รวม	318	318	298	307	328	1569
เฉลี่ย $\bar{X}$	8.83	8.83	8.28	8.53	9.11	43.58
S.D.	0.91	0.91	0.66	1	0.75	4.23
ร้อยละ	88.33	88.33	82.77	85.28	91.11	87.17

ตาราง 17 เปรียบเทียบคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของ  
นักเรียนทั้งหมด

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน ( $X_1$ )	คะแนนหลังเรียน ( $X_2$ )	D ( $X_2 - X_1$ )	D <sup>2</sup>
1	12	36	24	576
2	17	35	18	324
3	8	32	24	576
4	17	35	18	324
5	15	34	19	361
6	18	36	18	324
7	10	35	25	625
8	19	35	16	256
9	9	33	24	576
10	18	35	17	289
11	9	31	22	484
12	15	36	21	441
13	21	37	16	256
14	20	36	16	256
15	15	34	19	361
16	14	35	21	441
17	15	36	21	441
18	16	34	18	324
19	10	32	22	484
20	11	30	19	361
21	10	33	23	529
22	20	36	16	256
23	9	30	21	441

ตาราง 17 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน ( $X_1$ )	คะแนนหลังเรียน ( $X_2$ )	D ( $X_2 - X_1$ )	$D^2$
24	11	33	22	484
25	7	29	22	484
26	9	32	23	529
27	15	33	18	324
28	10	31	21	441
29	16	32	16	256
30	19	33	14	196
31	12	33	21	441
32	14	34	20	400
33	8	30	22	484
34	11	28	17	289
35	14	32	18	324
36	15	29	14	196
รวม ( $\Sigma$ )	489	1195	706	498,436
เฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	13.58	33.19	19.61	384.55
ส่วนเบี่ยงเบน(S.D.)	3.96	2.35	2.97	8.82
ร้อยละ (%)	33.96	82.99		

ตาราง 18 เปรียบเทียบคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของ  
นักเรียนทั้งหมด

### t-test

#### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation
Pair 1 Pre-test	13.58	36	3.96
Posttest	33.19	36	2.35

#### Paired Samples Test

		Paired Differences			t	df	Sig.(2-tailed)	Sig.(1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	Posttest - Pretest	19.61	2.97	0.49	39.6297	35	0.0000	0.0000

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี