

ภาคผนวก ช
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

ตาราง 16 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (40 คะแนน)	D	D ²
1	14	32	18	324
2	8	29	21	441
3	14	32	18	324
4	11	29	18	324
5	17	35	18	324
6	16	31	15	225
7	21	36	15	225
8	16	33	17	289
9	17	33	16	256
10	9	27	18	324
11	20	34	14	196
12	16	32	16	256
13	18	34	16	256
14	20	35	15	225
15	22	37	15	225
16	19	34	15	225
17	22	38	16	256
18	14	31	17	289
19	10	28	18	324
20	14	29	15	225
21	16	34	18	324
22	15	28	13	169
23	18	29	11	121
24	17	31	14	196
25	16	30	14	196

ตาราง 16 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (40 คะแนน)	D	D ²
26	15	30	15	225
27	18	34	16	256
28	14	30	16	256
29	12	30	18	324
30	16	34	18	324
31	15	33	18	324
32	12	31	19	361
33	10	29	19	361
34	14	30	16	256
35	17	32	15	225
36	9	29	20	400
37	19	34	15	225
38	18	32	14	196
39	16	30	14	196
40	22	36	14	196
41	11	28	17	289
42	12	31	19	361
43	10	30	20	400
รวม	660	1370	710.00	11,882.00
เฉลี่ย	15.35	31.86		
S.D.	3.72	2.62		

สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สูตร t-test แบบ dependent ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

$$t = \frac{710}{\sqrt{\frac{43(11882) - (710)^2}{43 - 1}}}$$

$$t = \frac{710}{12.75}$$

$$t = 55.69^{**}$$

ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ – สกุล	นางทิพรรัตน์ นุชนารถ
วัน เดือน ปีเกิด	15 เมษายน 2515
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 53 หมู่ที่ 8 ตำบลหัวเขา อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี 72120
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 7 ตำบลนางบวช อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี 72120
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2537 ครุศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) วิทยาลัยครูสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2557 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี