

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 36 ผลการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างเรียนจากการทำแบบทดสอบย่อยในแต่ละ  
คู่มือการจัดการเรียนรู้ (E<sub>1</sub>) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E<sub>2</sub>)  
ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

คนที่	คะแนนจากการทำแบบทดสอบย่อย ในแต่ละคู่มือการจัดการเรียนรู้											คะแนนผล สัมฤทธิ์ ทางการ เรียน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม	
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	40
1	9	9	8	8	8	9	9	7	8	8	83	34
2	9	9	9	8	8	9	9	8	8	8	85	35
3	8	9	8	8	8	9	9	7	8	8	82	33
4	9	9	8	8	8	9	9	8	8	8	84	36
5	9	9	9	9	8	9	9	8	8	9	87	37
6	9	9	9	8	8	9	9	8	7	8	84	36
7	9	9	8	8	8	9	9	8	8	9	85	37
8	9	8	8	8	8	9	9	8	8	8	83	33
9	8	8	8	7	8	8	7	8	7	7	76	31
10	8	8	8	8	8	9	8	8	7	7	79	33
11	8	7	7	7	7	8	7	7	7	6	71	28
12	8	8	7	7	8	9	9	7	7	8	77	33
13	8	8	7	8	7	8	8	6	6	6	72	26
14	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	75	32
15	8	8	7	7	7	8	8	7	6	7	73	29
16	8	8	7	7	7	8	8	7	6	6	72	26
17	8	7	7	7	7	8	8	7	7	6	72	29
18	8	7	8	7	7	8	8	7	6	7	73	29
19	8	8	8	8	7	9	8	7	7	6	76	32
20	8	7	7	7	7	8	8	7	7	7	73	30

ตาราง 36 (ต่อ)

คนที่	คะแนนจากการทำแบบทดสอบย่อย ในแต่ละคู่มือการจัดการเรียนรู้											คะแนนผล สัมฤทธิ์ ทางการ เรียน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม	
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	
21	8	8	7	7	7	8	8	7	6	6	72	26
22	8	8	7	7	7	8	8	7	7	7	74	27
23	7	7	6	7	6	8	8	7	6	7	69	26
24	7	7	6	7	6	7	7	7	6	6	66	25
25	7	7	7	7	7	8	8	6	7	7	71	27
26	8	8	7	7	7	8	8	7	7	6	73	28
27	8	7	7	7	7	8	8	7	6	7	72	28
28	7	7	7	7	7	8	8	6	6	7	70	27
29	7	7	7	6	6	8	8	6	6	7	68	25
30	7	8	6	7	7	8	8	6	6	7	70	27
รวม											2267	905
— X											75.57	30.17
%											75.57	75.41
$E_1/E_2 = 75.57/75.41$												

ตาราง 37 ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือ ความสามารถในการ  
แก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค  
STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

คนที่	การจัดการเรียนโดยใช้คู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา					
	พฤติกรรมความร่วมมือ (30 คะแนน)		การแก้ปัญหา (30 คะแนน)		ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (40 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
	กลุ่มสูง จำนวน 10 คน					
1	20	27	11	27	22	33
2	17	26	14	26	20	34
3	18	25	15	27	21	34
4	18	23	14	26	19	36
5	18	22	17	27	17	31
6	17	24	18	25	17	36
7	19	26	19	26	18	34
8	15	22	14	22	17	31
9	18	23	14	18	15	30
10	15	21	10	20	16	29
	กลุ่มปานกลาง จำนวน 10 คน					
11	18	23	14	26	19	36
12	17	22	17	27	17	31
13	13	24	18	25	17	36
14	13	24	9	20	17	27
15	14	23	9	24	16	34
16	16	20	13	22	17	33

ตาราง 37 (ต่อ)

คนที่	การจัดการเรียนโดยใช้คู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา					
	พฤติกรรมความร่วมมือ (30 คะแนน)		การแก้ปัญหา (30 คะแนน)		ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (40 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
17	15	21	13	22	18	31
18	15	23	14	18	14	32
19	14	21	16	22	14	32
20	15	21	13	22	18	31
กลุ่มอ่อน จำนวน 10 คน						
21	9	17	15	17	14	32
22	8	18	10	16	12	25
23	10	16	9	17	13	27
24	7	16	8	18	14	26
25	8	17	7	17	13	24
26	9	15	13	16	13	27
27	9	17	15	17	14	32
28	8	18	10	16	12	25
29	10	16	9	17	13	27
30	7	16	8	18	14	26

การแบ่งกลุ่มตามความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน (กรมสุขภาพจิต  
กระทรวงสาธารณสุข, 2550, หน้า 99)

คนที่ 1 – 10 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับสูง

คนที่ 11 – 20 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับปานกลาง

คนที่ 21 – 30 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับต่ำ

### การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

#### 1. ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ T – test

##### 1.1 การแจกแจงปกติของข้อมูลตัวแปรตาม พฤติกรรมความร่วมมือ

ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		แก้ปัญหา หลังเรียน	ความร่วมมือ หลังเรียน	ผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน	แก้ปัญหา ก่อนเรียน	ความร่วมมือ ก่อนเรียน	ผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียน
N		30	30	30	30	30	30
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	21.50	21.36	30.82	12.82	14.00	16.23
	Std. Deviation	3.985	3.540	3.514	3.304	3.928	2.742
Most Extreme Differences	Absolute	.174	.141	.157	.158	.146	.155
	Positive	.174	.118	.134	.121	.126	.155
	Negative	-.143	-.141	-.157	-.158	-.146	-.111
Kolmogorov-Smirnov Z		.815	.661	.736	.743	.684	.729
Asymp. Sig. (2-tailed)		.520	.775	.650	.640	.737	.663

a. Test distribution is Normal.

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือ ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มนักเรียนที่เรียนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ทดสอบโดยใช้สถิติ t – test for Dependent Samples

2.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ความร่วมมือหลังเรียน	21.36	30	3.540	.755
ความร่วมมือก่อนเรียน	14.00	30	3.928	.837

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ความร่วมมือหลังเรียน & ความร่วมมือก่อนเรียน	30	.877	.000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ความร่วมมือหลังเรียน & ความร่วมมือก่อนเรียน	7.364	1.891	.403	6.525	8.202	18.265	21	.000



2.2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 แก้ปัญหาหลังเรียน	21.50	30	3.985	.850
แก้ปัญหาก่อนเรียน	12.82	30	3.304	.704

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 การแก้ปัญหาลงเรียน & การแก้ปัญหาก่อนเรียน	30	.510	.015

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 การแก้ปัญหาลงเรียน การแก้ปัญหาก่อนเรียน	8.682	3.657	.780	7.061	10.303	11.137	21	.000

2.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของ โพลยา

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	30.82	30	3.514	.749
ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	16.23	30	2.742	.585

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน & ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	30	.682	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	14.591	2.594	.553	13.441	15.741	26.382	21	.000

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือ ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) ที่ได้รับการสอนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

3.1 ก่อนเรียน ทดสอบตัวแปรพฤติกรรมความร่วมมือ ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ One – way ANOVA

3.1.1 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

3.1.2 ผลการวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว ของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวแปรตามก่อนเรียนโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความร่วมมือก่อนเรียน	Between Groups	303.421	2	151.710	140.067	.000
	Within Groups	20.579	27	1.083		
	Total	324.000	29			
การแก้ปัญหาก่อนเรียน	Between Groups	86.003	2	43.001	5.703	.011
	Within Groups	143.270	27	7.541		
	Total	229.273	29			
ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	Between Groups	116.173	2	58.087	26.472	.000
	Within Groups	41.690	27	2.194		
	Total	157.864	29			

3.1.3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือ ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ต่างกัน หลังได้รับการเรียนการสอนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา โดยใช้ความแปรปรวนพหุคูณร่วมทางเดียว (One – way MANCOVA)

**Between-Subjects Factors**

		Value Label	N
ความฉลาด	1	eq. สูง	10
ทางอารมณ์	2	eq. ปานกลาง	10
	3	eq. ต่ำ	10

**Descriptive Statistics**

ความฉลาด ทางอารมณ์		Mean	Std. Deviation	N
ความร่วมมือ หลังเรียน	eq. สูง	<b>24.71</b>	<b>1.799</b>	<b>10</b>
	eq. ปานกลาง	<b>22.00</b>	<b>1.323</b>	<b>10</b>
	eq. ต่ำ	<b>16.50</b>	<b>1.049</b>	<b>10</b>
	Total	<b>21.36</b>	<b>3.540</b>	<b>30</b>
การแก้ปัญหา หลังเรียน	eq. สูง	<b>26.29</b>	<b>.756</b>	<b>10</b>
	eq. ปานกลาง	<b>20.89</b>	<b>2.028</b>	<b>10</b>
	eq. ต่ำ	<b>16.83</b>	<b>.753</b>	<b>10</b>
	Total	<b>21.50</b>	<b>3.985</b>	<b>30</b>
ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	eq. สูง	<b>34.00</b>	<b>1.732</b>	<b>10</b>
	eq. ปานกลาง	<b>31.00</b>	<b>2.121</b>	<b>10</b>
	eq. ต่ำ	<b>26.83</b>	<b>2.787</b>	<b>10</b>
	Total	<b>30.82</b>	<b>3.514</b>	<b>30</b>

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.861
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	123.650
	df
	15
	<b>Sig.</b>
	<b>.000</b>

ค่า KMO เท่ากับ .861 และการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า sig. < .05 หมายความว่า ตัวแปรตามทุกตัวมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน นั่นคือ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ของความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปร

**Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>**

Box's M	19.337
F	1.213
df1	12
df2	1315.790
Sig.	.268

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

ค่า sig. > .05 หมายความว่า เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของทุกกลุ่มเท่ากัน นั่นคือ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของความเท่ากันในเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วม

Multivariate Tests<sup>c</sup>

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.999	4559.987 <sup>a</sup>	3.000	17.000	.000
	Wilks' Lambda	.001	4559.987 <sup>a</sup>	3.000	17.000	.000
	Hotelling's Trace	804.704	4559.987 <sup>a</sup>	3.000	17.000	.000
	Roy's Largest Root	804.704	4559.987 <sup>a</sup>	3.000	17.000	.000
group	Pillai's Trace	1.170	8.452	6.000	36.000	.000
	Wilks' Lambda	<b>.042</b>	<b>21.954<sup>a</sup></b>	6.000	34.000	<b>.000</b>
	Hotelling's Trace	17.727	47.273	6.000	32.000	.000
	Roy's Largest Root	17.439	104.633 <sup>b</sup>	3.000	18.000	.000

a. Exact statistic

b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

c. Design: Intercept + group

3.1.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One – way ANCOVA) ของตัวแปรตามความร่วมมือ ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ต่างกัน เมื่อได้รับการสอนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	ความร่วมมือหลังเรียน	224.162 <sup>a</sup>	2	112.081	54.704	.000
	แก้ปัญหาหลังเรียน	294.349 <sup>b</sup>	2	147.175	71.424	.000
	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	166.439 <sup>c</sup>	2	83.220	17.032	.000
Intercept	ความร่วมมือหลังเรียน	9500.034	1	9500.034	4636.714	.000
	แก้ปัญหาหลังเรียน	9740.076	1	9740.076	4726.889	.000
	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	20049.123	1	20049.123	4103.411	.000
group	ความร่วมมือหลังเรียน	224.162	2	112.081	54.704	.000
	แก้ปัญหาหลังเรียน	294.349	2	147.175	71.424	.000
	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	166.439	2	83.220	17.032	.000
Error	ความร่วมมือหลังเรียน	38.929	27	2.049		
	แก้ปัญหาหลังเรียน	39.151	27	2.061		
	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	92.833	27	4.886		
Total	ความร่วมมือหลังเรียน	10304.000	30			
	แก้ปัญหาหลังเรียน	10503.000	30			
	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	21154.000	30			
Corrected Total	ความร่วมมือหลังเรียน	263.091	29			
	แก้ปัญหาหลังเรียน	333.500	29			
	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	259.273	29			

a. R Squared = .852 (Adjusted R Squared = .836)

b. R Squared = .883 (Adjusted R Squared = .870)

c. R Squared = .642 (Adjusted R Squared = .604)

### One – way ANCOVA

3.1.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือของนักเรียนที่มีระดับความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันเป็นรายคู่ หลังได้รับการเรียนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

## Univariate Analysis of Variance

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: ความร่วมมือทางการเรียนหลังเรียน

ความฉลาดทาง อารมณ์	Mean	Std. Deviation	N
eq. สูง	24.71	1.799	10
eq. ปานกลาง	22.00	1.323	10
eq. ต่ำ	16.50	1.049	10
Total	21.36	3.540	30

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: ความร่วมมือทางการเรียนหลังเรียน

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	224.162 <sup>a</sup>	2	112.081	54.704	.000
Intercept	9500.034	1	9500.034	4636.714	.000
<b>group</b>	<b>224.162</b>	<b>2</b>	<b>112.081</b>	<b>54.704</b>	<b>.000</b>
Error	38.929	27	2.049		
Total	10304.000	30			
Corrected Total	263.091	29			

a. R Squared = .852 (Adjusted R Squared = .836)



## Post Hoc Tests

## ความฉลาดทางอารมณ์

## พฤติกรรมความร่วมมือทางการเรียนหลังเรียน

## Multiple Comparisons

(I) ความฉลาดทางอารมณ์	(J) ความฉลาดทางอารมณ์	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
eq. สูง	eq. ปานกลาง	2.71*	.721	.005	.80	4.63
	eq. ต่ำ	8.21*	.796	.000	6.10	10.33
eq. ปานกลาง	eq. สูง	-2.71*	.721	.005	-4.63	-.80
	eq. ต่ำ	5.50*	.754	.000	3.50	7.50
eq. ต่ำ	eq. สูง	-8.21*	.796	.000	-10.33	-6.10
	eq. ปานกลาง	-5.50*	.754	.000	-7.50	-3.50

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2.049.

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

3.1.6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีระดับความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันเป็นรายคู่ หลังได้รับการเรียนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

## Univariate Analysis of Variance

## Descriptive Statistics

Dependent Variable: ความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน

ความฉลาดทาง อารมณ์	Mean	Std. Deviation	N
eq. สูง	26.29	.756	10
eq. ปานกลาง	20.89	2.028	10
eq. ต่ำ	16.83	.753	10
Total	21.50	3.985	30

## Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: ความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	294.349 <sup>a</sup>	2	147.175	71.424	.000
Intercept	9740.076	1	9740.076	4726.889	.000
<b>group</b>	<b>294.349</b>	<b>2</b>	<b>147.175</b>	<b>71.424</b>	<b>.000</b>
Error	39.151	27	2.061		
Total	10503.000	30			
Corrected Total	333.500	29			

a. R Squared = .883 (Adjusted R Squared = .870)

## Post Hoc Tests

## ความฉลาดทางอารมณ์

## Multiple Comparisons

ความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน Scheffe

(I) ความฉลาดทางอารมณ์	(J) ความฉลาดทางอารมณ์	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
eq. สูง	eq. ปานกลาง	5.40 <sup>*</sup>	.723	.000	3.48	7.32
	eq. ต่ำ	9.45 <sup>*</sup>	.799	.000	7.33	11.57
eq. ปานกลาง	eq. สูง	-5.40 <sup>*</sup>	.723	.000	-7.32	-3.48
	eq. ต่ำ	4.06 <sup>*</sup>	.757	.000	2.05	6.06
eq. ต่ำ	eq. สูง	-9.45 <sup>*</sup>	.799	.000	-11.57	-7.33
	eq. ปานกลาง	-4.06 <sup>*</sup>	.757	.000	-6.06	-2.05

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2.061.

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

3.1.7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันเป็นรายคู่ หลังได้รับการเรียนด้วยคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

### Univariate Analysis of Variance

#### Descriptive Statistics

Dependent Variable: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

ความฉลาดทางอารมณ์	Mean	Std. Deviation	N
eq. สูง	34.00	1.732	10
eq. ปานกลาง	31.00	2.121	10
eq. ต่ำ	26.83	2.787	10
Total	30.82	3.514	30

#### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	166.439 <sup>a</sup>	2	83.220	17.032	.000
Intercept	20049.123	1	20049.123	4103.411	.000
<b>group</b>	<b>166.439</b>	<b>2</b>	<b>83.220</b>	<b>17.032</b>	<b>.000</b>
Error	92.833	27	4.886		
Total	21154.000	30			
Corrected Total	259.273	29			

a. R Squared = .642 (Adjusted R Squared = .604)

## Post Hoc Tests

## ความฉลาดทางอารมณ์

## Multiple Comparisons

ผลลัพธ์ที่ีทางการเรียนหลังเรียน Scheffe

(I) ความฉลาดทางอารมณ์	(J) ความฉลาดทางอารมณ์	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
eq. สูง	eq. ปานกลาง	3.00 <sup>*</sup>	1.114	.046	.04	5.96
	eq. ต่ำ	7.17 <sup>*</sup>	1.230	.000	3.90	10.43
eq. ปานกลาง	eq. สูง	-3.00 <sup>*</sup>	1.114	.046	-5.96	-.04
	eq. ต่ำ	4.17 <sup>*</sup>	1.165	.008	1.07	7.26
eq. ต่ำ	eq. สูง	-7.17 <sup>*</sup>	1.230	.000	-10.43	-3.90
	eq. ปานกลาง	-4.17 <sup>*</sup>	1.165	.008	-7.26	-1.07

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 4.886.

\*. The mean difference is significant at the .05 level.