

ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 24 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์ ความรับผิดชอบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญา ร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

คนที่	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญา ร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
	การคิดวิเคราะห์ (40คะแนน)		ความรับผิดชอบ (60คะแนน)		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (40คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
	กลุ่มสูงจำนวน 8 คน					
1	13	32	17	47	14	34
2	10	31	14	46	15	33
3	11	27	20	43	13	34
4	12	24	21	42	13	35
5	9	27	22	40	11	34
6	10	30	21	41	14	35
7	12	26	17	45	13	34
8	13	29	30	45	9	29
	กลุ่มปานกลางจำนวน 15 คน					
9	8	26	15	40	10	30
10	9	25	15	43	12	32
11	11	33	14	38	10	31
12	9	23	9	43	12	28
13	10	26	13	37	13	24
14	13	25	10	35	12	23
15	12	24	14	39	14	28
16	9	25	12	40	12	32

ตาราง 24 (ต่อ)

คนที่	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีหุ้ญญาร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
	การคิดวิเคราะห์ (40คะแนน)		ความรับผิดชอบ (60คะแนน)		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (40คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
17	8	29	14	38	11	24
18	10	25	15	42	13	31
19	9	24	13	40	9	28
20	10	26	12	43	14	27
21	8	25	11	44	10	30
22	8	27	10	42	13	29
23	9	26	16	44	10	29
	กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7คน					
24	9	23	12	37	12	26
25	10	22	13	40	8	25
26	8	24	11	39	10	24
27	7	23	13	36	12	26
28	10	22	12	34	10	25
29	7	19	20	33	11	19
30	8	18	12	32	9	18

การแบ่งกลุ่มตามความฉลาดทางอารมณ์

คนที่ 1 – 8 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับสูง

คนที่ 9 – 23 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับปานกลาง

คนที่ 24 – 30 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับสูง

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1. ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการสถิติ T – test การแจกแจงปกติของข้อมูลตัวแปรตาม การคิดวิเคราะห์ ความรับผิดชอบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		รับผิดชอบหลังเรียน	คิดวิเคราะห์หลังเรียน	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
N		30	30	30
Normal Parameters ^a	Mean	40.13	25.53	28.57
	Std. Deviation	3.794	3.391	4.546
Most Extreme Differences	Absolute	.119	.144	.084
	Positive	.081	.145	.079
	Negative	-.119	-.094	-.084
Kolmogorov-Smirnov Z		.654	.796	.460
Asymp. Sig. (2-tailed)		.787	.551	.984
a. Test distribution is Normal.				

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		รับผิดชอบก่อนเรียน	คิดวิเคราะห์ก่อนเรียน	ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน
N		30	30	30
Normal Parameters ^a	Mean	14.93	9.73	11.63
	Std. Deviation	4.502	1.741	1.829
Most Extreme Differences	Absolute	.194	.172	.147
	Positive	.194	.172	.147
	Negative	-.103	-.104	-.146
Kolmogorov-Smirnov Z		1.063	.945	.808
Asymp. Sig. (2-tailed)		.208	.334	.532
a. Test distribution is Normal.				

2. เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาพร้อมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระหว่างก่อนและหลังเรียน

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 คิดวิเคราะห์หลังเรียน	25.53	30	3.391	.619
คิดวิเคราะห์ก่อนเรียน	9.73	30	1.741	.318

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 คิดวิเคราะห์หลังเรียน - คิดวิเคราะห์ก่อนเรียน	15.800	3.078	.562	14.651	16.949	28.113	29	.000

3. เปรียบเทียบความรับผิดชอบของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาพร้อมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระหว่างก่อนและหลังเรียน

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 รับผิดชอบหลังเรียน	40.13	30	3.794	.693
รับผิดชอบก่อนเรียน	14.93	30	4.502	.822

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 รับผิดชอบหลังเรียน - รับผิดชอบก่อนเรียน	25.200	5.020	.917	23.326	27.074	27.495	29	.000

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญา ร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระหว่างก่อนและหลังเรียน

Paired Samples Statistics								
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	28.57	30	4.546	.830			
	ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	11.63	30	1.829	.334			

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	16.933	4.068	.743	15.414	18.452	22.800	29	.000

5. เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ ความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญา ร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวแปรตามก่อนเรียนโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA)

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รับผิดชอบก่อนเรียน	Between Groups	282.142	2	141.071	12.459	.000
	Within Groups	305.725	27	11.323		
	Total	587.867	29			
คิดวิเคราะห์ก่อนเรียน	Between Groups	21.517	2	10.758	4.378	.023
	Within Groups	66.350	27	2.457		
	Total	87.867	29			
ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	Between Groups	22.150	2	11.075	3.997	.030
	Within Groups	74.817	27	2.771		
	Total	96.967	29			

5.2 ผลการเปรียบเทียบความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกัน โดยใช้ความแปรปรวนร่วมพหุคูณทางเดียว (One – way MANCOVA)

Multivariate Tests

	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's trace	.537	2.813	6.000	46.000	.020
Wilks' lambda	.498	3.056 ^a	6.000	44.000	.014
Hotelling's trace	.937	3.279	6.000	42.000	.010
Roy's largest root	.854	6.551 ^b	3.000	23.000	.002

Each F tests the multivariate effect of group. These tests are based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

a. Exact statistic

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

5.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของตัวแปรตาม (One-way ANCOVA) การคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันเมื่อเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญา ร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: คิดวิเคราะห์หลังเรียน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	147.706 ^a	3	49.235	6.891	.001
Intercept	354.297	1	354.297	49.589	.000
group	86.613	2	43.307	6.061	.007
analysis1	5.214	1	5.214	.730	.401
Error	185.761	26	7.145		
Total	19892.000	30			
Corrected Total	333.467	29			

a. R Squared = .443 (Adjusted R Squared = .379)

5.4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของตัวแปรตาม (One-way ANCOVA) ความรับผิดชอบหลังเรียนของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันเมื่อเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาพร้อมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: รับผิดชอบหลังเรียน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	210.974 ^a	3	70.325	8.855	.000
Intercept	2237.869	1	2237.869	281.775	.000
group	178.922	2	89.461	11.264	.000
responsibility1	3.899	1	3.899	.491	.490
Error	206.493	26	7.942		
Total	48738.000	30			
Corrected Total	417.467	29			

a. R Squared = .505 (Adjusted R Squared = .448)

5.5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของตัวแปรตาม (One-way ANCOVA) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกัน เมื่อเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาพร้อมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	377.428 ^a	3	125.809	14.738	.000
Intercept	326.845	1	326.845	38.290	.000
group	256.619	2	128.309	15.031	.000
learning1	8.978	1	8.978	1.052	.315
Error	221.939	26	8.536		
Total	25081.000	30			
Corrected Total	599.367	29			

a. R Squared = .630 (Adjusted R Squared = .587)

5.6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันเป็นรายคู่ เมื่อเรียนด้วยการจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาาร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Estimates

Dependent Variable: การคิดวิเคราะห์หลังเรียน

group	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
hi eq	27.700	.841	25.974	29.426
middle eq	26.000	.768	24.425	27.575
low eq	22.125	.940	20.196	24.054

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: การคิดวิเคราะห์หลังเรียน

(I) group	(J) group	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
hi eq	middle eq	1.700	1.139	.441	-1.207	4.607
	low eq	5.575*	1.262	.000	2.355	8.795
middle eq	hi eq	-1.700	1.139	.441	-4.607	1.207
	low eq	3.875*	1.214	.011	.777	6.973
low eq	hi eq	-5.575*	1.262	.000	-8.795	-2.355
	middle eq	-3.875*	1.214	.011	-6.973	-.777

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

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

5.7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรับผิดชอบของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันเป็นรายคู่ เมื่อเรียนด้วยการจัดกิจกรรมเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาาร่วมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Estimates

Dependent Variable: รับผิดชอบหลังเรียน

group	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
hi eq	43.682 ^a	1.126	41.368	45.996
middle eq	39.780 ^a	.921	37.886	41.674
low eq	36.227 ^a	1.018	34.134	38.321

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: รับผิดชอบก่อนเรียน = 14.93.

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: รับผิดชอบหลังเรียน

(I) group	(J) group	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
hi eq	middle eq	3.902	1.646	.077	-.312	8.115
	low eq	7.455*	1.611	.000	3.333	11.576
middle eq	hi eq	-3.902	1.646	.077	-8.115	.312
	low eq	3.553*	1.305	.034	.213	6.893
low eq	hi eq	-7.455*	1.611	.000	-11.576	-3.333
	middle eq	-3.553*	1.305	.034	-6.893	-.213

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

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

5.8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่างกันเป็นรายคู่ เมื่อเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีพหุปัญญาพร้อมกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Estimates

Dependent Variable: ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

group	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
hi eq	33.000	.925	31.102	34.898
middle eq	27.917	.844	26.184	29.649
low eq	24.000	1.034	21.879	26.121

Multiple Comparisons

ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

Scheffe

(I) group	(J) group	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
hi eq	middle eq	5.08*	1.252	.002	1.84	8.33
	low eq	9.00*	1.387	.000	5.41	12.59
middle eq	hi eq	-5.08*	1.252	.002	-8.33	-1.84
	low eq	3.92*	1.335	.024	.46	7.37
low eq	hi eq	-9.00*	1.387	.000	-12.59	-5.41
	middle eq	-3.92*	1.335	.024	-7.37	-.46

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 8.552.

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี