

ภาคผนวก ง  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 32 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดรวบยอด เจตคติต่อภาษาอังกฤษ และ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
ที่ได้เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์

คนที่	การจัดการเรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์					
	ความคิดรวบยอด (20 คะแนน)		เจตคติ (20 คะแนน)		ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน (30 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
	กลุ่มสูง จำนวน 10 คน					
1	9	17	9	18	11	25
2	11	18	9	17	10	24
3	9	17	9	19	10	26
4	10	17	8	18	9	23
5	7	16	7	17	8	24
6	8	17	8	18	8	25
7	9	16	8	18	9	25
8	12	19	6	16	16	24
9	11	18	7	17	16	23
10	10	17	6	16	7	25
	กลุ่มปานกลาง จำนวน 17 คน					
11	7	16	6	16	10	20
12	8	15	7	16	6	22
13	9	16	6	15	10	22
14	8	15	7	14	11	23
15	9	16	9	13	8	24
16	10	16	7	14	5	23
17	9	14	8	13	12	23
18	8	16	7	14	10	20
19	7	17	7	15	12	19

ตาราง 32 (ต่อ)

คนที่	การจัดการเรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์					
	ความคิดรวบยอด (20 คะแนน)		เจตคติ (20 คะแนน)		ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน (30 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
20	9	16	9	14	11	18
21	8	14	6	12	7	20
22	9	15	8	14	8	19
23	7	15	6	15	8	21
24	7	14	8	13	11	22
25	7	14	6	14	14	18
26	7	15	6	13	10	19
27	9	13	6	15	12	18
	กลุ่มค่า จำนวน 9 คน					
28	8	14	7	13	7	17
29	9	12	5	12	17	17
30	7	13	6	12	6	16
31	7	12	7	13	13	17
32	9	12	6	11	15	18
33	7	11	7	10	11	17
34	7	13	6	12	6	16
35	9	11	7	11	5	16
36	7	12	7	12	13	15

การแบ่งกลุ่มตามความฉลาดทางอารมณ์

คนที่ 1 – 10 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับสูง

คนที่ 11 – 27 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับปานกลาง

คนที่ 28 – 36 เป็นนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับสูง

## การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

### 1. ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการสถิติ T- test

การแจกแจงปกติของข้อมูลตัวแปรตาม ความคิดรวบยอด เจตคติ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		คิดรวบยอดก่อนเรียน	คิดรวบยอดหลังเรียน	เจตคติก่อนเรียน	เจตคติหลังเรียน	ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
N		36	36	36	36	36	36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	8.44	14.97	7.06	14.44	10.06	20.67
	Std. Deviation	1.340	2.077	1.094	2.323	3.135	3.251
Most Extreme Differences	Absolute	.193	.162	.215	.131	.105	.152
	Positive	.193	.090	.215	.131	.105	.127
	Negative	-.161	-.162	-.140	-.087	-.076	-.152
Kolmogorov-Smirnov Z		1.156	.971	1.288	.788	.631	.914
Asymp. Sig. (2-tailed)		.138	.302	.072	.563	.821	.373

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

ผลการวิเคราะห์การแจกแจงคะแนนความคิดรวบยอด เจตคติต่อการเรียน และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นข้อมูลมีการแจกแจงปกติ

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนน t- test แบบ Dependent Group Paired Samples Statistics คะแนนความคิดรวบยอด เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์

2.1 เปรียบเทียบคะแนนความคิดรวบยอดของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ความคิดรวบยอดหลังเรียน	14.97	36	2.077	.346
ความคิดรวบยอดก่อนเรียน	8.44	36	1.340	.223

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ความคิดรวบยอดหลังเรียน & ความคิดรวบยอดก่อนเรียน	36	.528	.001

**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 ความคิดรวบยอดหลังเรียน - ความคิดรวบยอดก่อนเรียน	6.528	1.781	.297	5.925	7.130	21.996	35	.000

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 เจตคติหลังเรียน	14.44	36	2.323	.387
เจตคติก่อนเรียน	6.97	36	1.320	.220

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
--	---	-------------	------

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	เจตคติหลังเรียน & เจตคติก่อนเรียน	36	.116	.501

## 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	เจตคติหลังเรียน - เจตคติก่อนเรียน	7.472	2.535	.423	6.614	8.330	17.684	35	.000

2.3 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	20.67	36	3.251	.542
	ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	10.06	36	3.135	.522

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน & ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	36	-.079	.645

## 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	10.611	4.692	.782	9.024	12.199	13.569	35	.000

3. เปรียบเทียบความคิดรวบยอด เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูง ปานกลาง และต่ำ ในกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์

3.1 ก่อนเรียน ทดสอบตัวแปรตามความคิดรวบยอด เจตคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน One way ANOVA กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์

3.1.1 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		คิดรวบยอดก่อนเรียน		เจตคติก่อนเรียน		ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	
		เรียน	คิดรวบยอดหลังเรียน	เรียน	เจตคติหลังเรียน	เรียน	ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
N		36	36	36	36	36	36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	8.44	14.97	7.06	14.44	10.06	20.67
	Std. Deviation	1.340	2.077	1.094	2.323	3.135	3.251
Most Extreme Differences	Absolute	.193	.162	.215	.131	.105	.152
	Positive	.193	.090	.215	.131	.105	.127
	Negative	-.161	-.162	-.140	-.087	-.076	-.152
Kolmogorov-Smirnov Z		1.156	.971	1.288	.788	.631	.914
Asymp. Sig. (2-tailed)		.138	.302	.072	.563	.821	.373

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

ผลการวิเคราะห์การแจกแจงคะแนนความคิดรวบยอด เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นข้อมูลมีการแจกแจงปกติ

3.1.2 วิเคราะห์ One-way ANOVA คะแนนก่อนเรียน

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
คิดรวบยอดก่อนเรียน	Between Groups	19.169	2	9.584	7.234	.002
	Within Groups	43.720	33	1.325		
	Total	62.889	35			
เจตคติก่อนเรียน	Between Groups	7.567	2	3.783	3.638	.037
	Within Groups	34.322	33	1.040		
	Total	41.889	35			
ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน	Between Groups	3.959	2	1.980	.192	.826
	Within Groups	339.929	33	10.301		
	Total	343.889	35			



ผลการวิเคราะห์คะแนน One-way ANOVA คะแนนก่อนเรียน คะแนนความ  
คิดรวบยอด และเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ แตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน  
ดังนั้นหลังเรียนจึงเลือกใช้สถิติ One-way MANCOVA

### 3.2 ตรวจสอบข้อตกลงของการใช้สถิติ One-way MANCOVA

#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.803
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	93.686
	df
	10
	Sig.
	.000

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรตามคะแนน  
ความคิดรวบยอด เจตคติต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและ  
หลังเรียนแตกต่างกัน ดังนั้นข้อมูล ดังนั้นข้อมูลของตัวแปรตามทั้งสามตัวที่นำมาวิเคราะห์  
ด้วย One-way MANCOVA จึงมีความสัมพันธ์กันซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการ  
ใช้สถิติ

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

Box's M	20.824
F	1.476
df1	12
df2	2993.346
Sig.	.125

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

a. Design: Intercept + Group + C1 + A1

ผลการวิเคราะห์เมตริกซ์ความแปรปรวนของตัวแปรตามคะแนน  
ความคิดรวบยอด เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและ  
หลังเรียน ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นข้อมูลของตัวแปรตามทั้งสามตัวที่นำมาวิเคราะห์ด้วย One-  
way MANCOVA มีเมตริกซ์ความแปรปรวนเท่ากันความสัมพันธ์กันซึ่งเป็นไปตามข้อตกลง  
เบื้องต้นของการใช้สถิติ

3.3 วิเคราะห์ One-way MANCOVA คะแนนหลังเรียน ของความคิดรวบยอด เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน คือ คะแนนความคิดรวบยอด และเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษก่อนเรียน ของนักเรียนที่ เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์

Multivariate Tests<sup>c</sup>

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.822	44.643 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.000
	Wilks' Lambda	.178	44.643 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.000
	Hotelling's Trace	4.618	44.643 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.000
	Roy's Largest Root	4.618	44.643 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.000
Group	Pillai's Trace	1.065	11.398	6.000	60.000	.000
	Wilks' Lambda	.108	19.759 <sup>a</sup>	6.000	58.000	.000
	Hotelling's Trace	6.661	31.083	6.000	56.000	.000
	Roy's Largest Root	6.410	64.101 <sup>b</sup>	3.000	30.000	.000
C1	Pillai's Trace	.181	2.138 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.117
	Wilks' Lambda	.819	2.138 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.117
	Hotelling's Trace	.221	2.138 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.117
	Roy's Largest Root	.221	2.138 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.117
A1	Pillai's Trace	.058	.597 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.622
	Wilks' Lambda	.942	.597 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.622
	Hotelling's Trace	.062	.597 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.622
	Roy's Largest Root	.062	.597 <sup>a</sup>	3.000	29.000	.622

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 + C1 + A1

Multivariate Tests

	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's trace	1.065	11.398	6.000	60.000	.000
Wilks' lambda	.108	19.759 <sup>a</sup>	6.000	58.000	.000
Hotelling's trace	6.661	31.083	6.000	56.000	.000
Roy's largest root	6.410	64.101 <sup>b</sup>	3.000	30.000	.000

Each F tests the multivariate effect of กลุ่ม. 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.

ผลการวิเคราะห์คะแนนหลังเรียน ของความคิดรวบยอด เจตคติต่อวิชา ภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการ เรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์ มีความแตกต่างกัน

3.4 แยกวิเคราะห์คะแนนความคิดรวบยอดหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์ โดยใช้สถิติ One-way ANCOVA และหาความแตกต่างรายคู่โดยใช้ Post Hoc

## Univariate Analysis of Variance

### Between-Subjects Factors

		Value Label	N
กลุ่ม	1	สูง	10
	2	กลาง	17
	3	ต่ำ	9

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: คิดรวบยอดหลังเรียน

กลุ่ม	Mean	Std. Deviation	N
สูง	17.20	.919	10
กลาง	15.12	1.054	17
ต่ำ	12.22	.972	9
Total	14.97	2.077	36

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: คิดรวบยอดหลังเรียน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	120.343 <sup>a</sup>	3	40.114	41.910	.000
Intercept	98.954	1	98.954	103.384	.000
Group	78.261	2	39.130	40.882	.000
C1	2.291	1	2.291	2.394	.132
Error	30.629	32	.957		
Total	8221.000	36			
Corrected Total	150.972	35			

a. R Squared = .797 (Adjusted R Squared = .778)

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

คิดรวมยอดหลังเรียน

Scheffe

(I) กลุ่ม	(J) กลุ่ม	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
สูง	กลาง	2.08*	.398	.000	1.06	3.10
	ต่ำ	4.98*	.459	.000	3.80	6.15
กลาง	สูง	-2.08*	.398	.000	-3.10	-1.06
	ต่ำ	2.90*	.412	.000	1.84	3.95
ต่ำ	สูง	-4.98*	.459	.000	-6.15	-3.80
	กลาง	-2.90*	.412	.000	-3.95	-1.84

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .998.

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

### Homogeneous Subsets

คิดรวมยอดหลังเรียน

Scheffe<sup>a,b,c</sup>

กลุ่ม	N	Subset		
		1	2	3
ต่ำ	9	12.22		
กลาง	17		15.12	
สูง	10			17.20
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .998.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 11.114.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

c. Alpha = .05.

3.5 แยกวิเคราะห์คะแนนเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์ โดยใช้สถิติ One-way ANCOVA และหาความแตกต่างรายคู่โดยใช้ Post Hoc

## Univariate Analysis of Variance

### Between-Subjects Factors

		Value Label	N
กลุ่ม	1	สูง	10
	2	กลาง	17
	3	ต่ำ	9

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: เจตคติหลังเรียน

กลุ่ม	Mean	Std. Deviation	N
สูง	17.40	.966	10
กลาง	14.12	1.111	17
ต่ำ	11.78	.972	9
Total	14.44	2.323	36

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: เจตคติหลังเรียน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	153.296 <sup>a</sup>	3	51.099	45.940	.000
Intercept	132.724	1	132.724	119.326	.000
Group	122.165	2	61.083	54.916	.000
A1	.127	1	.127	.114	.738
Error	35.593	32	1.112		
Total	7700.000	36			
Corrected Total	188.889	35			

a. R Squared = .812 (Adjusted R Squared = .794)

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

เจตคติหลังเรียน

Scheffe

(I) กลุ่ม	(J) กลุ่ม	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
สูง	กลาง	3.28 <sup>*</sup>	.415	.000	2.22	4.35
	ต่ำ	5.62 <sup>*</sup>	.478	.000	4.40	6.85
กลาง	สูง	-3.28 <sup>*</sup>	.415	.000	-4.35	-2.22
	ต่ำ	2.34 <sup>*</sup>	.429	.000	1.24	3.44
ต่ำ	สูง	-5.62 <sup>*</sup>	.478	.000	-6.85	-4.40
	กลาง	-2.34 <sup>*</sup>	.429	.000	-3.44	-1.24

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.082.

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

### Homogeneous Subsets

เจตคติหลังเรียน

Scheffe<sup>a,b,c</sup>

กลุ่ม	N	Subset		
		1	2	3
ต่ำ	9	11.78		
กลาง	17		14.12	
สูง	10			17.40
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.082.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 11.114.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

c. Alpha = .05.

3.6 แยกวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน  
โดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับการใช้กรอบมโนทัศน์ โดยใช้สถิติ  
One-way ANOVA และหาความแตกต่างรายคู่โดยใช้ Post Hoc

## Oneway

### Descriptives

ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
สูง	10	24.40	.966	.306	23.71	25.09	23	26
กลาง	17	20.65	1.998	.485	19.62	21.67	18	24
ต่ำ	9	16.56	.882	.294	15.88	17.23	15	18
Total	36	20.67	3.251	.542	19.57	21.77	15	26

### Test of Homogeneity of Variances

ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
9.109	2	33	.001

### ANOVA

ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	291.495	2	145.748	61.266	.000
Within Groups	78.505	33	2.379		
Total	370.000	35			

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

Scheffe

(I) กลุ่ม	(J) กลุ่ม	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
สูง	กลาง	3.753*	.615	.000	2.18	5.33
	ต่ำ	7.844*	.709	.000	6.03	9.66
กลาง	สูง	-3.753*	.615	.000	-5.33	-2.18
	ต่ำ	4.092*	.636	.000	2.46	5.72
ต่ำ	สูง	-7.844*	.709	.000	-9.66	-6.03
	กลาง	-4.092*	.636	.000	-5.72	-2.46

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## Homogeneous Subsets

ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

Scheffe<sup>a,b</sup>

กลุ่ม	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
ต่ำ	9	16.56		
กลาง	17		20.65	
สูง	10			24.40
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 11.114.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี