

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

- ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ก่อนเรียน และหลังเรียน
- ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน
- ผลการเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียน และหลังเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

- ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	post2	16.7333	30	1.14269	.20863
	pre2	7.1667	30	1.34121	.24487

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	post2 & pre2	30	.075	.694

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	post2 - pre2	9.56667	1.69550	.30955	8.93356	10.19978	30.905	29	.000

- ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error
				Mean
Pair 1 post3	24.3000	30	1.96784	.35928
pre3	9.4667	30	1.69651	.30974

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 post3 & pre3	30	.060	.753

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 post3 - pre3	1.48333E1	2.52003	.46009	13.89234	15.77433	32.240	29	.000

- ผลการเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียน
และหลังเรียน

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	post4	16.9333	30	1.20153	.21937
	pre4	6.9667	30	1.40156	.25589

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	post4 & pre4	30	-.063	.742

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 post4 - pre4	9.96667	1.90251	.34735	9.25626	10.67708	28.694	29	.000