

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม กับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม กับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม กับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	P
กลุ่มทดลอง	52	19.17	3.43	6.19**	.000
กลุ่มควบคุม	52	13.26	2.92		

** $P < .01$

จากตารางที่ 4.1 พบว่าค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองเท่ากับ 19.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.43 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 13.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.92 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	P
กลุ่มทดลอง	52	7.39	1.68	14.33**	.000
กลุ่มควบคุม	52	3.43	1.15		

**P<.01

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 7.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.68 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.15 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคมสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนและหลัง ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	52	22.25	4.96	31.47**	.000
หลังเรียน	52	29.53	4.35		

**P<.01

จากตารางที่ 4.3 พบว่าค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน เท่ากับ 22.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.96 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน เท่ากับ 29.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.35 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดประเด็นวิทยาศาสตร์กับสังคม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01