

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาตามแนวคิด 4 MAT ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาริตสังักตบวงมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ค่ามัชฌิมเลขคณิตร้อยละ ($\bar{X}_{\text{ร้อยละ}}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเรียน

	\bar{X}	$\bar{X}_{\text{ร้อยละ}}$	S.D.
กลุ่มทดลอง			
ก่อนการเรียน	27	54	7.51
หลังการเรียน	28.66	57.32	8.97

จากตารางที่ 2 แสดงผลของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองหลังการเรียนไม่สูงกว่าร้อยละ 60 โดยค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มทดลองก่อนการเรียนและหลังการเรียนได้แก่ 27 และ 28.66ตามลำดับและคะแนนของกลุ่มทดลองหลังการเรียนมีการกระจายมากกว่ากลุ่มทดลองก่อนเรียน โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองหลังการเรียนได้แก่ 8.97 ค่ามัชฌิมเลขคณิตร้อยละของกลุ่มทดลองก่อนการเรียนและหลังการเรียนได้แก่ 54 และ 57.32

ตารางที่ 3 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต(\bar{X}) ค่ามัชฌิมเลขคณิตร้อยละ ($\bar{X}_{\text{ร้อยละ}}$) (เมื่อเทียบให้คะแนนสูงสุดในกลุ่มทดลองคือ 340เทียบ เป็น ร้อยละ 100) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการเรียน

	\bar{X}	$\bar{X}_{\text{ร้อยละ}}$	S.D.
กลุ่มทดลอง			
ก่อนเรียน	163.09	47.96	41.67
หลังเรียน	183.63	62.43	43.95

จากตารางที่ 3 แสดงผลของความสามารถในการคิดสร้างสรรค์นักเรียนในกลุ่มทดลองหลังการเรียนสูงกว่าร้อยละ 60 โดยค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มทดลองก่อนเรียนและหลังการเรียนได้แก่ 163.09และ183.63 ตามลำดับ และคะแนนของกลุ่มหลังการเรียนมีการกระจายมากกว่ากลุ่มทดลองก่อนการเรียน โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองหลังเรียนได้แก่ 43.95 ค่ามัชฌิมเลขคณิตร้อยละของกลุ่มทดลองก่อนการเรียนและหลังการเรียน ได้แก่47.96 และ 62.43

ตารางที่4 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	S.D.	t -test
กลุ่มทดลอง	28.66	8.97	
กลุ่มควบคุม	30.74	7.69	1.044

*P < 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงผลต่างระหว่างค่ามัธยเลขคณิตของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์หลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	S.D.	t -test
กลุ่มทดลอง	183.63	54.35	0.842
กลุ่มควบคุม	193.57	43.95	

*P < 0.05

จากตารางที่ 5 แสดงผลต่างระหว่างค่ามัธยเลขคณิตของความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05