

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ผลของการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์ที่มีต่อความคิดรวบยอดในการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์ที่มีต่อความคิดรวบยอดในการเรียนวรรณคดีไทยจากคะแนนการทำแบบทดสอบปรนัยก่อนและหลังการสอน
2. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการประเมินแผนภูมิโน้ตทัศน์ขณะทำการสอนจำนวน 4 ครั้ง และคะแนนที่ได้จากการประเมินแผนภูมิโน้ตทัศน์ด้วยแบบทดสอบอัตนัยรายบุคคล หลังการสอนด้วยการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์ที่มีต่อความคิดรวบยอดในการเรียนวรรณคดีไทยจากคะแนนการทำแบบทดสอบปรนัยก่อนและหลังการสอน

ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบ ผลของการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์ที่มีต่อความคิดรวบยอดในการเรียนวรรณคดีไทยจากคะแนนการทำแบบทดสอบปรนัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 39 คน โดยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังเรียนมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบความคิดรวบยอด
ทางการเรียนวรรณคดีไทยแบบปรนัยก่อนและหลังการสอน

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนการสอน	30	18.38	2.74
หลังการสอน	30	22.58	1.55

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังการสอน
สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการสอน จึงกล่าวได้ว่านักเรียนกลุ่มที่ศึกษาที่เรียนด้วยการใช้
เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์มีความคิดรวบยอดในการเรียนวรรณคดีไทย
สูงขึ้น

การคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการประเมินแผนภูมิโน้ตทัศน์
ขณะทำการสอนด้วยการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์จำนวน 4 ครั้ง
และคะแนนที่ได้จากการประเมินแผนภูมิโน้ตทัศน์แบบทดสอบอัตนัยรายบุคคลหลังการสอน

ผู้วิจัยได้คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการประเมิน
แผนภูมิโน้ตทัศน์ขณะทำการสอนด้วยการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์
จำนวน 4 ครั้ง และคะแนนที่ได้จากการประเมินแผนภูมิโน้ตทัศน์ด้วยแบบทดสอบอัตนัยรายบุคคล
หลังการสอน โดยแยกประเมินตามโครงสร้างของแผนภูมิโน้ตทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังแสดงใน
ตาราง 5

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการประเมินแผนภูมิ โนทัศน์ขณะทำการสอนด้วยการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือโดยเน้นการสร้างแผนภูมิโนทัศน์จำนวน 4 ครั้ง และคะแนนที่ได้จากการประเมินแผนภูมิ โนทัศน์ด้วยแบบทดสอบอัตนัยรายบุคคลหลังการสอน

ครั้งที่	ความถูกต้อง		ความสัมพัทธ์		การลำดับขั้น		การจัดระบบ		ความคิดสร้างสรรค์		รวม	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ครั้งที่ 1	1.38	0.52	1.25	0.47	1.38	0.51	1.38	0.51	1.5	0.53	6.87	1.64
ครั้งที่ 2	1.88	0.83	1.88	0.64	1.75	0.71	2.00	0.75	1.88	0.35	9.37	2.50
ครั้งที่ 3	2.25	0.46	2.25	0.46	2.25	0.46	2.12	0.64	1.87	0.64	10.75	2.43
ครั้งที่ 4	2.25	0.46	2.25	0.46	2.38	0.74	2.12	0.64	1.87	0.35	10.87	1.95
ครั้งที่ 5	2.07	0.58	1.59	0.55	1.23	0.58	2.20	0.57	2.39	0.49	9.43	1.80

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของแผนภูมิโนทัศน์ขณะทำการสอนด้วยการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือ โดยเน้นการสร้างแผนภูมิโนทัศน์จำนวน 4 ครั้ง มีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ในการประเมินครั้งที่ 5 ด้วยแบบทดสอบอัตนัยรายบุคคล พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนมีค่าเท่ากับ 9.43 ซึ่งลดลงจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแผนภูมิโนทัศน์เป็นกลุ่ม จึงกล่าวได้ว่าการใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีวิธีคิดและมีความคิดรวบยอดในการเรียนวรรณคดีไทย โดยการสร้างแผนภูมิโนทัศน์