

## บทที่ 4



## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรินทร์ส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาชีพวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบ่ง เป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรินทร์ส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 2 ผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรินทร์ส์ที่มีต่อเจตคติต่อวิชาชีพวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 1 ผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรินทร์ส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ในการนำเสนอผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรินทร์ส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรินทร์ส์ และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามแบบปกติ จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน ดังปรากฏใน ตารางที่ 6

2. การเปรียบเทียบค่ามัธยิม เลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพวิทยาระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรินทร์ส์และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามแบบปกติ ซึ่งปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 6 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาจากการทดสอบหลังเรียนของ  
นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบจัด  
กรอบมโนทัศน์กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามแบบปกติ

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	52	55
2	55	48
3	51	46
4	55	51
5	49	49
6	50	44
7	51	48
8	50	44
9	55	47
10	42	43
11	48	46
12	53	34
13	42	48
14	42	29
15	42	32
16	38	39
17	36	43
18	39	46
19	48	41
20	42	33

$$\begin{aligned} \text{จากตารางที่ 6 คำนวณร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม} &= \frac{60 \times 60}{100} \\ &= 36 \text{ คะแนน} \end{aligned}$$

จะเห็นได้ว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรณทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพวิทยาลัยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ทุกคน คือได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 36 คะแนน แต่ในกลุ่มควบคุม มีนักเรียนที่ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพวิทยาลัยต่ำกว่า 36 คะแนน อยู่ 4 คน

ตารางที่ 7 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที จากการทดสอบความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพวิทยาลัยระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวอย่างประชากร	$\bar{X}$	S.D	t
กลุ่มทดลอง	47	6.07	1.822*
กลุ่มควบคุม	43.3	6.81	

\*  $p \leq .05$

จากตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพวิทยาลัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรณทัศน์ที่มีต่อ  
เจตคติต่อวิชาชีพวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ในการนำเสนอผลของการใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมรณทัศน์ที่มีต่อ  
เจตคติต่อวิชาชีพวิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้ผลดังปรากฏในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนเจตคติต่อวิชาชีพวิทยา  
ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เจตคติต่อวิชาชีพวิทยา	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
1. ด้านการเห็นความ สำคัญของวิชาชีพ วิทยา	3.2	0.32	เจตคติทางบวก	2.96	0.27	เจตคติทางบวก
2. ด้านความนิยมชมชอบ ในวิชาชีพวิทยา	2.85	0.41	เจตคติทางบวก	2.72	0.32	เจตคติทางบวก
3. ด้านความสนใจใน วิชาชีพวิทยา	2.98	0.34	เจตคติทางบวก	2.78	0.28	เจตคติทางบวก
4. ด้านการแสดงออกหรือ มีส่วนร่วมในกิจกรรม วิชาชีพวิทยา	3.05	0.42	เจตคติทางบวก	2.87	0.32	เจตคติทางบวก
รวม	3.03	0.34	เจตคติทางบวก	2.84	0.25	เจตคติทางบวก

จากตารางที่ 8 ได้ข้อค้นพบซึ่งสรุปได้ว่า จากการพิจารณาคำสัมภาษณ์  
เลขคณิต พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ  
จัดกรอบมโนทัศน์ มีเจตคติต่อวิชาชีววิทยาทางบวกในทุก ๆ ด้าน