

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์และการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสิ่งที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน สถิติที่ใช้พิจารณาใน t -distribution

p แทน ระดับนัยสำคัญของการทดสอบทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่ม และด้านความคิดละเอียดลออ ในงานวาดภาพระบายสี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกการบริหารจิตตามวิธีของโยคะ กับ ที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 4 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลรวมของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่มและด้านความคิด
ละเอียดลออจากกิจกรรมสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์ ทั้ง 5 ชุด ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม

กิจกรรมที่	กลุ่ม	ด้านความคิดริเริ่ม		เฉลี่ย	$\bar{X}$	SD	ด้านความคิดละเอียดลออ		เฉลี่ย	$\bar{X}$	SD
		ผลรวมของคะแนน					ผลรวมของคะแนน				
		ครูคนที่ 1	ครูคนที่ 2				ครูคนที่ 1	ครูคนที่ 2			
1	ทดลอง	58	58	58	5.80	0.40	34	32	33	3.3	0.75
	ควบคุม	52	45	48.50	4.85	1.16	32	31	31.50	3.15	0.95
2	ทดลอง	60	60	60	6.00	0.00	29	30	29.50	2.95	0.82
	ควบคุม	58	58	58	5.80	0.40	26	27	26.50	2.65	1.18
3	ทดลอง	58	58	58	5.80	0.40	36	36	36	3.60	0.49
	ควบคุม	58	58	58	5.80	0.40	32	32	32	3.20	0.75
4	ทดลอง	59	58	58.5	5.85	0.32	27	28	27.50	2.75	0.78
	ควบคุม	56	56	56	5.60	0.49	13	12	12.50	1.25	0.40
5	ทดลอง	60	60	60	6.00	0.00	28	28	28	2.80	0.78
	ควบคุม	58	58	58	5.80	0.40	24	24	24	2.40	1.14

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากแต่ละชุดกิจกรรม ด้านความคิดริเริ่มของนักเรียน
กลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะ จะมีค่าอยู่ในระดับสูงและสูงกว่า
คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติทุกกิจกรรมยกเว้นกิจกรรมที่ 3 ซึ่งจะมี
ระดับคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดริเริ่มที่เท่ากัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยแต่ละชุดกิจกรรม ด้านความคิด
ละเอียดลออของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะจะมีค่าอยู่ใน

ระดับสูงและสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติทุกกิจกรรมเช่นเดียวกัน ยกเว้นกิจกรรมที่ 4 และ 5 คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการจิตตามวิธีของโยคะ จะอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเทียบกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ ซึ่งจะมีคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่า

นอกจากนั้น เมื่อพิจารณาคะแนนดิบจากภาคผนวก ข จะพบว่า คะแนนด้านความคิดริเริ่มของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการจิตตามวิธีของโยคะ จะประกอบด้วยค่าคะแนนแต่ละตัวที่มีความแตกต่างไล่เลี่ยกันทุกชุดกิจกรรม และในชุดกิจกรรมที่ 2 และ 5 จะปรากฏผลคะแนนที่ตีความ กล่าวคือ นักเรียนทุกคนภายในกลุ่มจะได้คะแนนเต็มที่มีค่าเท่ากันหมดทุกคน เมื่อเทียบกับคะแนนด้านความคิดริเริ่มของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ โดยเฉพาะจากกิจกรรมที่ 1 จะประกอบด้วยค่าคะแนนแต่ละตัวที่มีความแตกต่างกันมาก กล่าวคือ นักเรียนจำนวนครึ่งหนึ่งภายในกลุ่มจะได้รับคะแนนสูง แต่นักเรียนในส่วนที่เหลือกลับได้คะแนนต่ำกว่าปกติอย่างเห็นได้ชัด ส่วนคะแนนด้านความคิดละเอียดลออ สามารถอธิบายได้ว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการจิตตามวิธีของโยคะ และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติจะประกอบด้วยค่าคะแนนแต่ละตัวที่มีความแตกต่างไล่เลี่ยกันทุกชุดกิจกรรม

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่มและด้านความคิดละเอียดลออในงานวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการจิตตามวิธีของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 5 และที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในงานวาดภาพระบายสีจากเกณฑ์ด้านที่ 1 ความคิดริเริ่ม (Originality) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการจิตตามวิธีของโยคะกับที่ที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ

เกณฑ์	กลุ่มตัวอย่าง	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ด้านความคิดริเริ่ม (Originality)	กลุ่มทดลอง	10	5.88	0.17	3.380*	0.003
	กลุ่มควบคุม	10	5.57	0.24		

**p* < .05

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม (Originality) ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะจะมีความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่มสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในงานวาดภาพพระบายสีจากเกณฑ์ด้านที่ 2 ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะกับที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ

เกณฑ์	กลุ่มตัวอย่าง	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)	กลุ่มทดลอง	10	3.0800	0.41	2.217*	0.040
	กลุ่มควบคุม	10	2.5300	0.67		

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนโดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะจะมีความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลออสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติ