

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางไว้ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ ทักษะปฏิบัติ และ ความคิดสร้างสรรค์วิชานาฏศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ก่อนทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ ทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์วิชานาฏศิลป์หลังทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ในบทนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอ ดังนี้

\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	หมายถึง	จำนวนนักเรียน
SS	หมายถึง	(Sum of square) ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง
df	หมายถึง	(Degree of freedom) ชั้นแห่งความอิสระ
MS	หมายถึง	(Mean square) คือ ค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง
Sig	หมายถึง	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ ทักษะปฏิบัติ และ ความคิดสร้างสรรค์วิชา วิชาภูศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม สัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

จากการทดลองสามารถแสดงข้อมูลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ ทักษะปฏิบัติ และ ความคิดสร้างสรรค์วิชาภูศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ ทักษะปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์ วิชาภูศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม สัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	ความรู้ (30 คะแนน)		ทักษะปฏิบัติ (20 คะแนน)		ความคิด สร้างสรรค์ (20 คะแนน)			
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	หลังทดลอง	หลังทดลอง				
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
กลุ่มทดลอง	35	12.97	4.27	24.49	3.57	16.03	1.84	16.37	2.92
กลุ่มควบคุม	33	14.36	3.27	22.00	3.77	14.79	2.41	14.67	2.38

จากตาราง 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความรู้ก่อนทดลองของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 12.97 กลุ่มควบคุม เท่ากับ 14.36 ค่าเฉลี่ยของความรู้หลังทดลองของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 24.49 กลุ่มควบคุม เท่ากับ 22.00 ค่าเฉลี่ยของทักษะปฏิบัติของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 16.03 กลุ่มควบคุม เท่ากับ 14.79 และค่าเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 16.37 กลุ่มควบคุม เท่ากับ 14.67

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ก่อนทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

จากการทดลองสามารถแสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้วิชานาฏศิลป์ก่อนทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้วิชานาฏศิลป์ก่อนทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D.	df	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	35	12.97	4.27	66	1.502	.138
กลุ่มควบคุม	33	14.36	3.27			

จากตาราง 6 พบว่า ความรู้วิชานาฏศิลป์ก่อนทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แสดงให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างในการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกันทางด้านความรู้ก่อนทดลอง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ ทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์วิชานาฏศิลป์หลังทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

จากการทดลองสามารถแสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์วิชานาฏศิลป์หลังทดลอง ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ ดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์วิชาอนุศิลป์ หลังทดลองระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	Sig
กลุ่ม (การจัดการเรียนรู้)	ความรู้หลังทดลอง	104.948	1	104.948	7.877	.007
	ทักษะปฏิบัติหลังทดลอง	26.146	1	26.146	5.743	.019
	ความคิดสร้างสรรค์หลังทดลอง	49.363	1	49.363	6.910	.011
ความคลาดเคลื่อน	ความรู้หลังทดลอง	886.743	66	13.435		
	ทักษะปฏิบัติหลังทดลอง	300.487	66	4.553		
	ความคิดสร้างสรรค์หลังทดลอง	471.505	66	7.144		
ผลรวม	ความรู้หลังทดลอง	37843.000	68			
	ทักษะปฏิบัติหลังทดลอง	16509.000	68			
	ความคิดสร้างสรรค์หลังทดลอง	16951.000	68			

จากตาราง 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความรู้หลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากตาราง 5 พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของความรู้หลังทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ค่าเฉลี่ยของทักษะปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากตาราง 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของทักษะปฏิบัติของ

กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ค่าเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากตาราง 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้