

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาความพร้อมด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ได้แก่เด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุ 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 120 คน จำนวน 4 ห้อง

2. กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือเด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุ 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1/1 และชั้นอนุบาลปีที่ 1/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 จำนวนกลุ่มละ 25 คนรวม 50 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ มีดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม
2. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบปกติ
3. แบบประเมินความพร้อมด้านการเขียน

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการจัดประสบการณ์ จาก หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546

1.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ ดังนี้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม

สัปดาห์ที่	วันที่สอน	หน่วย	กิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์แบบกลุ่ม	ความพร้อม ด้านการเรียน
1	วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์	หน่วย ตัวเรา 1. การใช้ กล้ามเนื้อมือ - ลากเส้นอิสระ - แกะรอย - การโรยทราย - การทำ สายเส้น - การก่อเจดีย์ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย	การใช้ทราย 1. การลากเส้นอิสระ บนพื้นทราย 2. การแกะรอยบน พื้นทราย 3.การโรยทราย 4. การทำลายสวย ด้วยการหมุน 5. การก่อเจดีย์ทราย	การฝึกกล้ามมือ ในการเขียน - ฝึกเขียนเส้น อย่างเสรี - ฝึกเขียนเส้น พื้นฐาน 13 เส้น
2	วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ	หน่วยหนูน้อย น่ารัก 1. การใช้ กล้ามเนื้อมือ - การพิมพ์ภาพ	การใช้สีเทียน 1. การพิมพ์ภาพด้วย สีเทียน 2. การลากเส้นบน เงาด้วยสีเทียน	การฝึกกล้ามมือ ในการเขียน - ฝึกเขียนเส้น อย่างเสรี - ฝึกเขียนเส้น

สัปดาห์ที่	วันที่สอน	หน่วย	กิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์แบบกลุ่ม	ความพร้อม ด้านการเรียน
3	วันพฤหัสบดี วันศุกร์	- การลากเส้นบน เงา - การปั้น - การระบายสี - การเขียนเส้น 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย	3. การปั้นสีเทียน 4. การระบายสีเทียน 5. การเขียนเส้นด้วย สีเทียน	พื้นฐาน 13 เส้น
	วันจันทร์	หน่วย สัตว์น่ารัก	การใช้สีน้ำ	การฝึกกล้ามมือ ในการเขียน
	วันอังคาร	1. การใช้ กล้ามเนื้อมือ - การวาดภาพด้วย สีน้ำ	1. การวาดภาพด้วย สีน้ำ 2. การเขียนสีน้ำด้วย มือ	- ฝึกเขียนเส้น อย่างเสรี
	วันพุธ วันพฤหัสบดี	- การเขียนสีน้ำ ด้วยมือ - การพับสีน้ำ - การระบายก้อน หินด้วยสีน้ำ - การเป่าสีน้ำ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย	3. การพับสีน้ำ 4. ก้อนหินสีสวย ด้วยสีน้ำ 5. การเป่าสีน้ำ	- ฝึกเขียนเส้น พื้นฐาน 13 เส้น
	วันศุกร์	- การพับสีน้ำ - การระบายก้อน หินด้วยสีน้ำ - การเป่าสีน้ำ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย		
4	วันจันทร์	หน่วย เนื้อ นม ไข่	การใช้ดินเหนียว	การฝึกกล้ามมือ ในการเขียน
	วันอังคาร	1. การใช้ กล้ามเนื้อมือ - ทำรอยมือ - การเขียนรอย	1. รอยมือบนดิน เหนียว 2. การเขียนรอยบน ดินเหนียว	- ฝึกเขียนเส้น อย่างเสรี
	วันพุธ	- การเขียนรอย		- ฝึกเขียนเส้น

สัปดาห์ที่	วันที่สอน	หน่วย	กิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์แบบกลุ่ม	ความพร้อม ด้านการเรียน
5	วันพฤหัสบดี วันศุกร์	- การพิมพ์ภาพ - การปั้น - ลายเส้น 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย หน่วย ผลไม้	3. การพิมพ์ภาพบน ดินเหนียว 4. รูปปั้นดินเหนียว 5. ลายเส้นบนดิน เหนียว	พื้นฐาน 13 เส้น
	วันจันทร์	1. การใช้ก้าน เนื้อมือ	กาใช้ดินสอ 1. การเขียนดินสอ ตามรอยปะ	การฝึกตีลามือ ในการเขียน - ฝึกเขียนเส้น
	วันอังคาร	- การเขียนตาม รอบปะ	2. การเขียนดินสอ ตามจินตนาการ	อย่างเสรี - ฝึกเขียนเส้น
	วันพุธ	- การเขียนตาม จินตนาการ	3. การเขียนดินสอ แบบเขาวงกต	พื้นฐาน 13 เส้น
	วันพฤหัสบดี	- การเขียนแบบ เขาวงกต	4. การลากเส้นต่อ จุดด้วยดินสอ	
	วันศุกร์	- การลากเส้นต่อ จุด - การลากเส้น อิสระ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย	5. การลากเส้นอิสระ ด้วยดินสอ	

ตารางที่ 5 วิเคราะห์แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบปกติ

สัปดาห์ที่	วันที่สอน	หน่วย	กิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์แบบ ปกติ	ความพร้อมด้าน การเขียน
2	วันจันทร์	หน่วย ตัวเรา 1. การใช้กล้ามเนื้อ มือ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย	1.การปั้นการวาด ภาพด้วยสีเทียน	การฝึกกล้ามมือใน การเขียน - ฝึกเขียนเส้น อย่างเสรี - ฝึกเขียนเส้น พื้นฐาน 13 เส้น
	วันอังคาร		2.การปั้นการวาด ภาพด้วยสีเทียน	
	วันพุธ		3.การปั้นการวาด ภาพด้วยสีเทียน	
	วันพฤหัสบดี		4.การปั้น การวาด ภาพด้วยสีเทียน	
	วันศุกร์		5.การปั้น การวาด ภาพด้วยสีเทียน	
	วันจันทร์	หน่วยหนูน้อย น่ารัก 1. การใช้ กล้ามเนื้อมือ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย	1. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ	การฝึกกล้ามมือใน การเขียน - ฝึกเขียนเส้น อย่างเสรี - ฝึกเขียนเส้น พื้นฐาน 13 เส้น
	วันอังคาร		2. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ	
	วันพุธ		3. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ	
	วันพฤหัสบดี		4 .การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ	
	วันศุกร์		5. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ	

สัปดาห์ที่	วันที่สอน	หน่วย	กิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์แบบ ปกติ	ความพร้อมด้าน การเขียน
3	วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์	หน่วย สัตว์น่ารัก 1. การใช้กล้ามเนื้อมือ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย	1. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน 2. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน 3. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน 4. การปั้น การวาด ภาพด้วยสีเทียน 5. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน	การฝึกกล้ามมือใน การเขียน - ฝึกเขียนเส้น อย่างเสรี - ฝึกเขียนเส้น พื้นฐาน 13 เส้น
4	วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์	หน่วย เนื้อ นม ไข่ 1. การใช้ กล้ามเนื้อมือ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ, ร่างกาย	1. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ 2. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ 3. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ 4. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ 5. การปั้น การ วาดภาพด้วยสีน้ำ	หน่วย เนื้อ นม ไข่ 1. การใช้ กล้ามเนื้อมือ 2. การจัดเก็บ และทำความ สะอาดวัสดุ, ร่างกาย

ลำดับที่	วันที่สอน	หน่วย	กิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์แบบ ปกติ	ความพร้อมด้าน การเขียน
5	วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์	หน่วย ผลไม้ 1. การใช้ กล้ามเนื้อมือ 2. การจัดเก็บและ ทำความสะอาด วัสดุ,ร่างกาย	1. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน 2. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน 3. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน 4. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน 5. การปั้น การ วาดภาพด้วยสี เทียน	การฝึกกล้ามมือใน การเขียน- ฝึก เขียนเส้นอย่าง เสรี - ฝึกเขียนเส้น พื้นฐาน 13 เส้น

1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อ
ตรวจสอบความถูกต้อง จำนวน 5 ท่านดังมีรายนามต่อไปนี้

1.3.1 นางพงศ์ทอง อุไรวงศ์ ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ สาขาปฐมวัย โรงเรียนศรี โสภุมวิทยามิตรภาพที่ 209
ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการจัดประสบการณ์

1.3.2 นางสุภาพ ไชยช่อฟ้า ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชา
หลักสูตรการเรียนและการสอน) ครูชำนาญการพิเศษสาขาปฐมวัย โรงเรียนศรี โสภุมวิทยา
มิตรภาพที่ 209 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดประสบการณ์

1.3.3 นายศรศักดิ์ หล่มศรี ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา) ผู้อำนวยการ โรงเรียนศรี โสภุมวิทยามิตรภาพที่ 209 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษา

1.3.4 นางสาวทิพย์วิมล ดวงเวียงคำ ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาภาษาอังกฤษ) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกลุ่มปฐมวัย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษา

1.3.5 นางสาววรรณิ์ แสนคำภา ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาการวัดผลและประเมินผล) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองกุงวันดี ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

1.4 ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับปรุงแก้วัสดุประสงค์ เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบของกิจกรรมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1/3 จำนวน 20 คน เพื่อหาข้อบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์และปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาของกิจกรรมที่กำหนดไว้

2. แบบประเมินความพร้อมด้านการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะใช้วัดก่อน-หลังการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม เพื่อประเมินความพร้อมด้านการเขียน ดังนี้

2.1 ศึกษาการสร้างแบบประเมินความพร้อมด้านการเขียน จากทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินพัฒนาการและการสร้างแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

2.2 สร้างแบบประเมินความพร้อมด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย ตามแนวการสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหา ซึ่งเป็นแบบประเมินปฏิบัติมีทั้งหมด 4 ด้านคือ การลากเส้นอย่างเสรี 6 ข้อ การลากเส้นพื้นฐาน 5 ข้อ การลากเส้นตามรอยปะ 5 ข้อ การวาดภาพระบายสี 3 ข้อ

2.3 นำแบบประเมินความพร้อมด้านการเขียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนและความเที่ยงตรงซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

2.4 นำแบบประเมินความพร้อมด้านการเขียนมาปรับปรุงแก้ไขคือเพิ่มและลดจำนวนลงดังนี้คือการลากเส้นอย่างเสรี 5 ข้อ การลากเส้นพื้นฐาน 5 ข้อ การลากเส้นตามรอยปะ 5 ข้อ การวาดภาพระบายสี 1 ข้อ

2.5 นำแบบประเมินความพร้อมด้านการเขียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1/3 โรงเรียนศรี โกศลวิทยามิตรภาพที่ 209 จำนวน 20 คนเพื่อหาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สันนำข้อมูลมาหาคุณภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2.6 นำเครื่องมือที่ผ่านการคัดเลือกไปจัดพิมพ์เป็นต้นฉบับเพื่อนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการทดลองตามแนว Randomized control- group Pretest Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 249) ซึ่งแบบแผนการทดลองดังกล่าวมีดังนี้

ตารางที่ 6 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ประเมินก่อน	ทดลอง	ประเมินหลัง
E ₁	T _{E1}	X ₁	T _{E1}
E ₂	T _{E2}	X ₂	T _{E2}

X₁ แทน การกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม

X₂ แทน การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามปกติ

E₁ แทน กลุ่มการทดลองที่ 1

E₂ แทน กลุ่มการทดลองที่ 2

T₁ แทน การประเมินก่อน

T₂ แทน การประเมินหลัง

2. วิธีดำเนินการทดลองการทดลองครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ในวันจันทร์ อังคาร พุธ และพฤหัสบดี วันละ 30 นาที โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

2. ก่อนการทดลองนำแบบประเมินความพร้อมด้านการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำการประเมินกับเด็กกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ๆ ละ 25 คน แล้วทำการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ ตามวิธีทางสถิติ

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมครั้งละกลุ่ม โดยใช้แผนจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม และแผนจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ตามปกติ กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สลับกันตามวันเวลาในแต่ละวันดังในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงการจัดตารางในการทดลอง

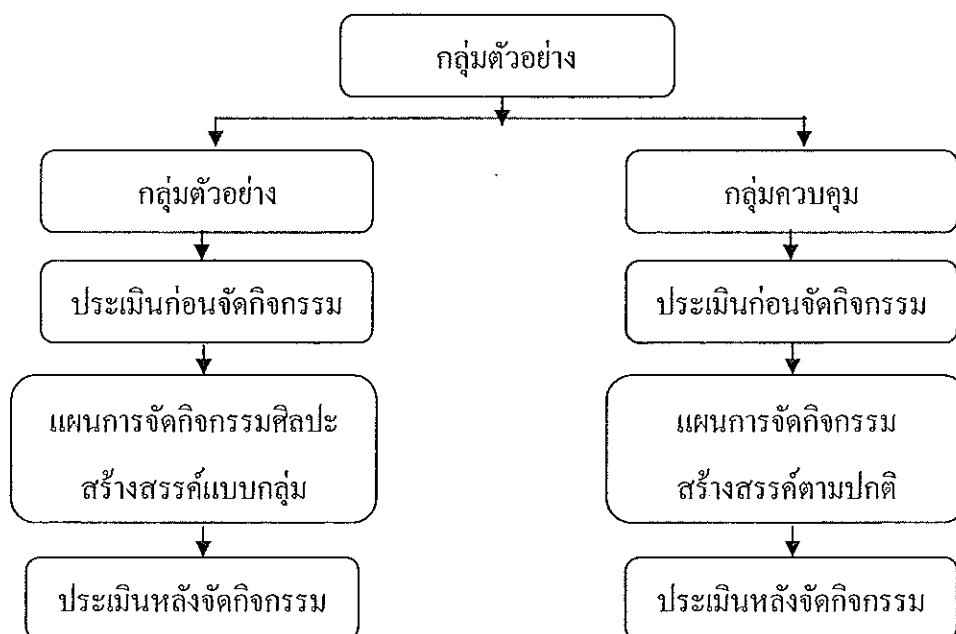
วัน	เวลา	
	09.00 น. – 09.30 น.	09.40 น. – 10.10 น.
จันทร์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
อังคาร	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
พุธ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
พฤหัสบดี	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง

4. เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยทำการประเมินหลังการจัดกิจกรรมทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบประเมินความพร้อมด้านการเขียนซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ประเมินก่อนการจัดกิจกรรม

5. นำแบบประเมินความพร้อมด้านการเขียนมาตรวจให้คะแนนทั้ง 4 ชุด

6. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

ผู้วิจัยสรุปแผนภาพการดำเนินการทดลอง ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 สรุปการดำเนินการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพร้อมด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มและกิจกรรมสร้างสรรค์ตามปกติก่อน และหลังการทดลองการจัดประสบการณ์ โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพร้อมด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มและกิจกรรมสร้างสรรค์ตามปกติหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนทำการทดลองและหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าที่ t-test for dependent
3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพร้อมด้านการเขียนของเด็กปฐมวัยด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่มและกิจกรรมสร้างสรรค์ตามปกติเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance ; ANCOVA)