

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มที่มีต่อการพัฒนาเชาวน์อารมณ์ของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแหลม อำเภอบ้านแหลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1” มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. แบบแผนการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 เพศชายและหญิง อายุ 5-6 ปี จำนวน 3 ห้องเรียน ๆ ละ 22, 24 และ 23 คน ของโรงเรียนบ้านแหลม อำเภอบ้านแหลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2/2 เพศชายและหญิงอายุ 5-6 ปี จำนวน 24 คน แยกออกเป็นเพศชาย 15 คน และเพศหญิง 9 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรทั้งหมดของโรงเรียนบ้านแหลม อำเภอบ้านแหลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่ม สำหรับเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 24 แผน
2. แบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์ของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มสำหรับเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและคู่มือหลักสูตร การศึกษาปฐมวัยปี พ.ศ. 2546 เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแผนการจัดกิจกรรม

1.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเรียงลำดับจากง่ายไปยาก จำนวน 24 แผน เพื่อใช้ในการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาบ ๆ ละ 20 นาที (ภาคผนวก ก)

1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาปฐมวัย และการวิจัย จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตัดสินให้มีความแม่นยำตรงตาม โครงสร้าง ทฤษฎี (Construct validity) โดยเก็บรวบรวมแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญตัดสินเรียบร้อยแล้วไปคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence - IOC) ตามสูตรของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli and Hambleton, 1977 อ้างถึงใน พิเชิต ฤทธิจรูญ, 2548 : 150)

1.4 นำแผนการจัดกิจกรรมที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยตั้งแต่ 0.50-1.00 ไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

2. แบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์ของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารตำรา แนวคิด ทฤษฎีและรายงานการวิจัยเกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์และการสร้างแบบสังเกต

2.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเขาวนอารมณ์ของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) มีสติรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง 2) การควบคุม จัดการอารมณ์ตนเองได้อย่างเหมาะสม 3) มีความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย 4) การเอาใจเขามาใส่ใจเรา และ 5) ทักษะทางสังคม ด้านละ 4 ข้อ รวม 20 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเกอร์ต (Likert type) 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง ปานกลาง ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง (นิตยา ประพฤติกิจ, 2550) (ภาคผนวก ง)

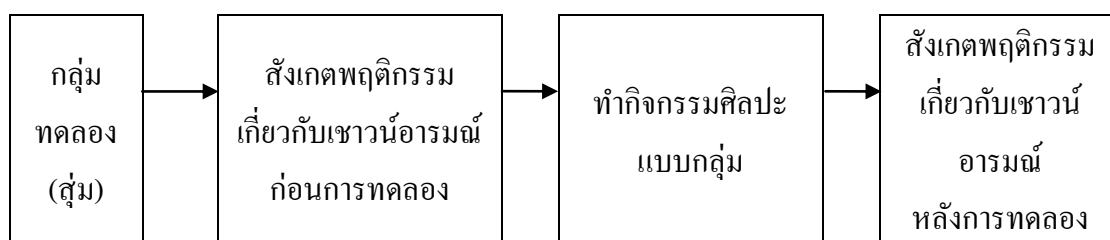
2.3 นำแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาปฐมวัยและการวิจัย จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตัดสินให้มีความแม่นยำตรงตามโครงสร้างทฤษฎี (Construct validity) โดยเก็บรวบรวมแบบสังเกตที่ผู้เชี่ยวชาญตัดสินเรียบร้อยแล้วไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence-IOC) ตามสูตรของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli and Hambleton, 1977 อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2548 : 150)

2.4 นำแบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเขาวนอารมณ์ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยตั้งแต่ 0.50-1.00 ไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นตามสูตรของครอนบาค (Cronbach, 1970 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.871

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental research) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (A randomized Group Pretest - Posttest Design) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองต่อไปนี้

ภาพที่ 3.1 แบบแผนการวิจัย



การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หลังจากทำความเข้าใจและฝึกการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 1 คน จึงทำการสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์ก่อนการทดลอง (Pretest) ของกลุ่มทดลองในสภาพแวดล้อมที่เป็นเวลาเรียนปกติภายในเวลา 2 วัน โดยใช้แบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มทดลองทำกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาบ ๆ ละ 20 นาที ตามตารางการจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แผนการจัดกิจกรรมศิลปะแบบกลุ่มสำหรับเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2

สัปดาห์ที่	กิจกรรมที่	วัน	ชื่อเรื่อง/ชื่อแผน	วัตถุประสงค์
1	1	จันทร์ 9:00 - 9:20	สบายอารมณ์	1. เด็กสามารถแสดงออกอย่างเป็นธรรมชาติตามวัยได้ 2. เด็กสร้างสรรค์งานตามจินตนาการได้
	2	พุธ 9:00 - 9:20	สัตว์น้อยแสนรัก	1. เด็กมีความพยายามในการทำงานให้สำเร็จได้ 2. เด็กมีความเมตตาต่อเพื่อนและสัตว์
	3	ศุกร์ 9:00 - 9:20	พลังลมสร้างสรรค์ศิลปะ	1. เด็กมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม 2. เด็กมีความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำกิจกรรม
2	4	จันทร์ 9:00 - 9:20	ขยำดินคำ	1. เด็กมีการวางแผนในการทำงาน 2. เด็กสามารถยอมรับตนเองเมื่อทำผิดพลาด
	5	พุธ 9:00 - 9:20	แต่งหน้าปังปอนด์	1. เด็กสามารถรอกอยได้ 2. เด็กรู้จักเกรงใจผู้อื่น
	6	ศุกร์ 9:00 - 9:20	กลิ้ง กลิ้ง	1. เด็กสามารถเป็นผู้นำและผู้ตามได้ 2. เด็กกล้าพูดและแสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	กิจกรรมที่	วัน	ชื่อเรื่อง/ชื่อแผน	วัตถุประสงค์
3	7	จันทร์ 9:00 - 9:20	โมบายกึ่งกิ่ง	1. เด็กมีความอดทนอดกลั้น 2. เด็กมีสมาธิขณะทำกิจกรรม
	8	พุธ 9:00 - 9:20	ละเลงสีสั้น	1. เด็กสามารถบอกความต้องการของตนเองได้ 2. เด็กสามารถสร้างสรรค์งานตามจินตนาการ
	9	ศุกร์ 9:00 - 9:20	มือน้อยกลายร่าง	1. เด็กสามารถอยู่ในระเบียบวินัยได้ 2. เด็กสามารถพยายามทำงานให้สำเร็จได้
4	10	จันทร์ 9:00 - 9:20	แม่สามสี	1. เด็กมีความร่วมมือกับผู้อื่นในการทำกิจกรรม 2. เด็กสามารถยอมรับตนเองเมื่อทำผิดพลาด
	11	พุธ 9:00 - 9:20	พิมพ์ก้านกล้วย	1. เด็กมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น 2. เด็กรู้จักเกรงใจผู้อื่น
	12	ศุกร์ 9:00 - 9:20	พิชซ่า	1. เด็กมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม 2. เด็กสามารถทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด
5	13	จันทร์ 9:00 - 9:20	ร่วมใจกันปะ	1. เด็กสามารถมีสมาธิขณะทำกิจกรรม 2. เด็กรู้จักแสดงความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
	14	พุธ 9:00 - 9:20	ถังขังน้อย	1. เด็กมีการวางแผนในการทำงาน 2. เด็กสามารถกล่าวพูด กล้าแสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	กิจกรรมที่	วัน	ชื่อเรื่อง/ชื่อแผน	วัตถุประสงค์
6	15	ศุกร์ 9:00 - 9:20	งานเต่าทอง	1. เด็กสามารถบอกความต้องการของตนเองได้ 2. เด็กมีความพยายามในการทำงานให้สำเร็จ
	16	จันทร์ 9:00 - 9:20	นิ้วน้อยพิมพ์สี	1. เด็กสามารถสร้างสรรค์งานตามจินตนาการได้ 2. เด็กสามารถแสดงความรักต่อเพื่อนได้
	17	พุธ 9:00 - 9:20	รวมพลังเป่าสี	1. เด็กสามารถแสดงความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น 2. เด็กสามารถเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี
	18	ศุกร์ 9:00 - 9:20	ทะเลแสนงาม	1. เด็กสามารถสร้างสรรค์งานตามจินตนาการ 2. เด็กมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม
7	19	จันทร์ 9:00 - 9:20	โรยทราย	1. เด็กมีความอดทน อดกลั้น 2. เด็กมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
	20	พุธ 9:00 - 9:20	พับสี	1. เด็กสามารถมีระเบียบวินัย 2. เด็กรู้จักเกรงใจผู้อื่น
	21	ศุกร์ 9:00 - 9:20	ต้นไม้สาธุ	1. เด็กรู้จักการรอคอย 2. เด็กสามารถมีสมาธิขณะทำกิจกรรม
8	22	จันทร์ 9:00 - 9:20	ปูน้อย	1. เด็กมีการวางแผนในการทำงาน 2. เด็กสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการทำกิจกรรม
	23	พุธ 9:00 - 9:20	พิมพ์ภาพจากผัก	1. เด็กสามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีได้ 2. เด็กกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับที่	กิจกรรมที่	วัน	ชื่อเรื่อง/ชื่อแผน	วัตถุประสงค์
		ศุกร์	ใบไม้พาเพลิน	1. เด็กสามารถสร้างสรรค์งานตามจินตนาการได้
24		9:00 - 9:20		2. เด็กสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการทำกิจกรรมได้

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคนเดิม สังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเขาวน้อารมณ์หลังการทดลอง (Post-test) ของกลุ่มทดลองในสภาพแวดล้อมที่เป็นเวลาเรียนปกติภายในเวลา 2 วัน ด้วยแบบสังเกตชุดเดิม

4. นำผลการสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเขาวน้อารมณ์ของกลุ่มทดลองโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ก่อนและหลังการทดลองมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระหว่างผู้สังเกต เพื่อนำไปทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการทางสถิติ 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการพัฒนาเครื่องมือ

1.1 หาค่าความแม่นยำตรงตามโครงสร้างทฤษฎี โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดกิจกรรมศิลปะและชื่อของแบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเขาวน้อารมณ์ของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามสูตรของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli and Hambleton, 1977 อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2548 : 150) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยใช้เกณฑ์การตัดสินดังนี้

เมื่อ	+1	=	เห็นด้วย
	0	=	ไม่แน่ใจ
	-1	=	ไม่เห็นด้วย

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์ของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 1 โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ตามสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. วิธีการทางสถิติเพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ก่อนและหลังการทดลองเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test แบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระแก่กัน (t - dependent) ตามสูตรดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	D^2	แทน	ความแตกต่างของคะแนนยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคู่

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับเชาวน์อารมณ์ของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 เพศชายและหญิง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) ซึ่งกำหนดให้ผลการสังเกตก่อนการทดลองเป็นตัวแปรปรวนร่วม (Covariates)