



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้จัดกลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการดำเนินการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างประชากร

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปว่าเด็กนักเรียนอนุบาลและผู้ปกครอง มีความชอบและไม่ชอบแตกต่างกันอย่างไร เกี่ยวกับรูปแบบภาพประกอบหนังสือภาพสำหรับเด็กอนุบาล จึงได้สุ่มตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนอนุบาลตามภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งเป็นโรงเรียนของรัฐบาลและเอกชนจำนวน 6 แห่ง โดยแบ่งเป็น ภาคเหนือ 1 แห่ง ภาคใต้ 1 แห่ง ภาคตะวันออก 1 แห่ง ภาคตะวันตก 1 แห่ง และภาคกลาง 2 แห่ง แล้วจึงสุ่มตัวอย่างประชากรโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม เป็นนักเรียนชายหญิงที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 แห่งละ 25 คน เป็นนักเรียนชาย 75 คน นักเรียนหญิง 75 คน รวม 150 คน และใช้กลุ่มประชากรที่เป็นผู้ปกครองของเด็กนักเรียนชายหญิงจำนวน 150 คน ที่ใช้ทำการทดลองดังกล่าว โดยแบ่งเป็นผู้ปกครองชาย 75 คน และหญิง 75 คน รวม 150 คน ผู้ปกครองและเด็กนักเรียนทุกคนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร จะต้องเข้ารับการทดสอบสายตา ก่อนเป็นขั้นแรกว่าเป็นผู้มีสายปกติไม่บอดสี ด้วยแบบทดสอบสายตา เอส อิชิฮารา (S. Ishihara) ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่นำมาศึกษา จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	นักเรียน		ผู้ปกครอง		รวม
			ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
1	โรงเรียนอนุบาลลำปาง	ลำปาง	13	12	13	12	50
2	โรงเรียนอนุบาลวัดพิชัยสงครามสมุทรปราการ		12	13	12	13	50
3	โรงเรียนอนุบาลรักรักษ์วิทยา	ประจวบคีรีขันธ์	13	12	13	12	50
4	โรงเรียนอนุบาลแยมวิทยา	ราชบุรี	12	13	12	13	50
5	โรงเรียนอนุบาลสามเสน	กรุงเทพมหานคร	13	12	13	12	50
6.	ศูนย์ศึกษาและสังเกตพฤติกรรมเด็กก่อนวัยเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร		12	13	12	13	50
รวมทั้งสิ้น			75	75	75	75	300

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบตามอดสี (Tests for Colour - blindness) ของเอส อิชิฮารา (S. Ishihara)

2. ภาพประกอบหนังสือภาพ จำนวน 16 ภาพ เป็นภาพต้นฉบับที่สร้างขึ้นใหม่ โดยมีสาระของภาพทั้งหมดเหมือนกันทุกภาพ มีลักษณะเป็นภาพเขียนสี ขนาดเต็มหน้า ศูนย์สนใจของภาพเป็นภาพตุ๊กตา เด็กหญิงและเด็กชาย มีภาพตุ๊กตาสุนัขและแมวเป็นส่วนประกอบภาพ และมีฉากหลังของภาพเป็นรูปอาคารโรงเรียน ภาพทุกภาพเป็นภาพในลักษณะแนวตั้งมีขนาดภาพกว้าง 6 นิ้ว และยาว 8.5 นิ้ว ซึ่งแต่ละภาพจะมีรูปแบบเฉพาะที่แตกต่างกันโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 ภาพ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 รูปแบบภาพเหมือนจริง

- ภาพที่ 1 ใช้สีวรรณะอุ่น องค์ประกอบภาพแบบสมดุลย์ เขียนโดยผู้กัน
 ภาพที่ 2 ใช้สีวรรณะอุ่น องค์ประกอบภาพแบบสมดุลย์ ใช้การปะติด
 ภาพที่ 3 ใช้สีวรรณะอุ่น องค์ประกอบภาพแบบไม่สมดุลย์ เขียนโดยผู้กัน
 ภาพที่ 4 ใช้สีวรรณะอุ่น องค์ประกอบภาพแบบไม่สมดุลย์ ใช้การปะติด
 ภาพที่ 5 ใช้สีวรรณะเย็น องค์ประกอบภาพแบบสมดุลย์ ใช้เขียนโดยผู้กัน
 ภาพที่ 6 ใช้สีวรรณะเย็น องค์ประกอบภาพแบบสมดุลย์ ใช้การปะติด
 ภาพที่ 7 ใช้สีวรรณะเย็น องค์ประกอบภาพแบบไม่สมดุลย์ ใช้เขียนโดยผู้กัน
 ภาพที่ 8 ใช้สีวรรณะเย็น องค์ประกอบภาพแบบไม่สมดุลย์ ใช้การปะติด

กลุ่มที่ 2 รูปแบบภาพจินตนาการ

- ภาพที่ 1 ใช้สีวรรณะอุ่น องค์ประกอบภาพแบบสมดุลย์ เขียนโดยผู้กัน
 ภาพที่ 2 ใช้สีวรรณะอุ่น องค์ประกอบภาพแบบสมดุลย์ ใช้การปะติด
 ภาพที่ 3 ใช้สีวรรณะอุ่น องค์ประกอบภาพแบบไม่สมดุลย์ เขียนโดยผู้กัน
 ภาพที่ 4 ใช้สีวรรณะอุ่น องค์ประกอบภาพแบบไม่สมดุลย์ ใช้การปะติด
 ภาพที่ 5 ใช้สีวรรณะเย็น องค์ประกอบภาพแบบสมดุลย์ เขียนโดยผู้กัน
 ภาพที่ 6 ใช้สีวรรณะเย็น องค์ประกอบภาพแบบสมดุลย์ ใช้การปะติด
 ภาพที่ 7 ใช้สีวรรณะเย็น องค์ประกอบภาพแบบไม่สมดุลย์ เขียนโดยผู้กัน
 ภาพที่ 8 ใช้สีวรรณะเย็น องค์ประกอบภาพแบบไม่สมดุลย์ ใช้การปะติด

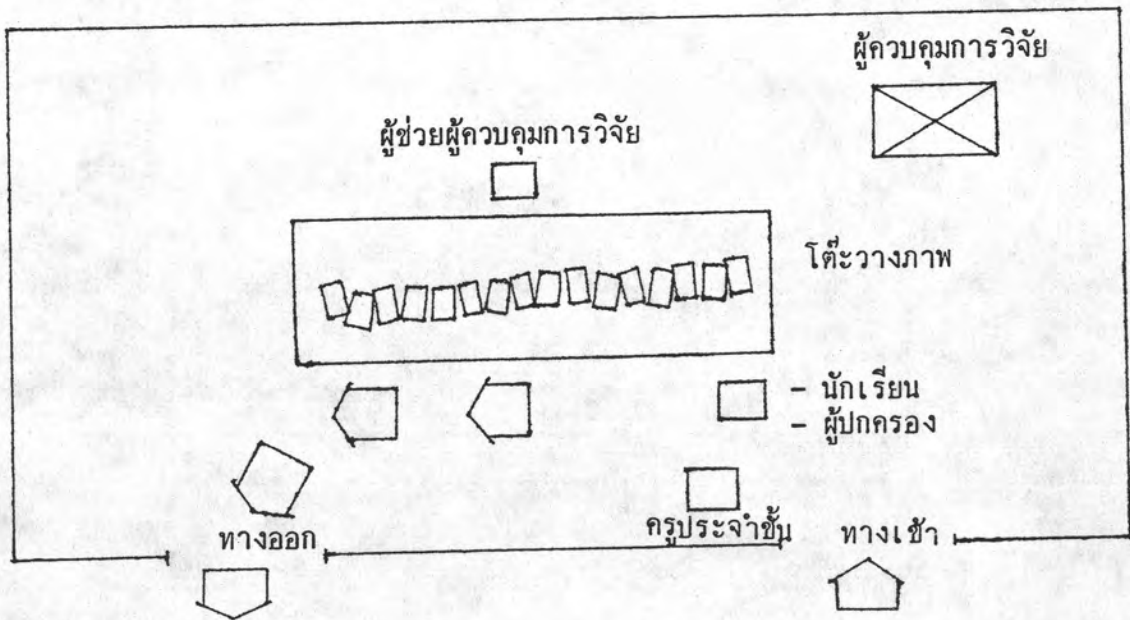
ภาพทั้งหมดนี้ผืนกอยู่บนกระดาษแข็งและกำหนดหมายเลขลำดับภาพไว้ด้านหลังภาพ
 ทุกภาพ โดยกำหนดให้ภาพในกลุ่มที่ 1 (รูปแบบภาพเหมือนจริง) จำนวนทั้ง 8 ภาพ มี
 หมายเลข 1 2 3 4 5 6 7 8 ตามลำดับภาพที่ 1 - 8 และกำหนดให้ภาพในกลุ่มที่ 2 (รูป
 แบบภาพจินตนาการ) จำนวนทั้ง 8 ภาพ มีหมายเลข 9 10 11 12 13 14 15 16 ตาม
 ลำดับภาพที่ 1 - 8 การกำหนดหมายเลขลำดับภาพเพื่อใช้ในการบันทึกรายละเอียดข้อมูลขณะ
 ทำการทดลองกลุ่มตัวอย่าง ภาพทั้งหมดนี้ให้ผู้ทรงวุฒิ เกี่ยวกับรูปแบบหนังสือภาพสำหรับเด็ก
 ตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในการผลิตหนังสือสำหรับเด็ก 2 ท่าน บรรณาธิการ
 หนังสือเด็ก 2 ท่าน นักวิชาการทางศิลปศึกษา 2 ท่าน และนักเขียนภาพประกอบ 2 ท่าน

เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นชอบแล้ว จึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียนอนุบาลของโรงเรียนอนุบาล
 รัศมี จำนวน 25 คน เพื่อดูความยากง่ายในการเลือกภาพ และดูว่านักเรียนสามารถคัดเลือก
 ภาพที่ชอบและไม่ชอบแยกกันได้หรือไม่ ซึ่งผลปรากฏว่านักเรียนสามารถคัดเลือกภาพและเข้าใจ
 กระบวนการตามคำสั่ง หลังจากทดลองใช้กับนักเรียนดูแล้ว จึงนำภาพทั้งหมดมาทดลองใช้กับผู้
 ปกครองของนักเรียนกลุ่มดังกล่าวทั้ง 25 คน ปรากฏว่าผู้ปกครองมีความเข้าใจในกระบวนการ
 และสามารถแยกแยะภาพที่ชอบและไม่ชอบได้

3. วิธีดำเนินการทดลอง

1. การเตรียมเครื่องมือและสถานที่

สถานที่ที่ใช้ในการทดลองเป็นห้องเรียนของผู้เข้ารับการทดลอง โดยกำหนดให้
 มีทางเข้า 1 ทาง และทางออก 1 ทาง จัดโต๊ะสำหรับวางภาพที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งเป็นโต๊ะ
 เรียนของนักเรียนเองมีขนาดความสูง 50 เซนติเมตร วางเรียงต่อกันเป็นแนวยาวขนานกับ
 ห้อง มีโต๊ะวางมุมห้องสำหรับผู้ควบคุมการวิจัย เพื่อบันทึกข้อมูลตามที่กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกภาพ
 กำหนดให้ครูประจำชั้นและผู้ช่วยผู้ควบคุมการวิจัยยืนตรงส่วนทางเข้า และด้านข้างของโต๊ะที่ใช้
 วางภาพ ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 แสดงแผนผังการจัดสถานที่ที่ใช้ทำการทดลอง

2. วิธีดำเนินการทดลอง

ก. ก่อนทำการทดลอง ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการทดลองให้ครูประจำชั้นและผู้ช่วยผู้วิจัยจนแน่ใจว่ามีความเข้าใจตรงกันตามขั้นตอนที่กำหนด โดยมอบให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ดำเนินการ อธิบายให้นักเรียนฟังถึงวิธีการเลือกภาพ ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของเด็กขณะดูและคัดเลือกภาพ ส่วนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ปกครองผู้วิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการเองในการทดลอง

ข. การทดลอง เมื่อนักเรียนพร้อมแล้วครูประจำชั้นจะอธิบายถึงกระบวนการคัดเลือกภาพให้นักเรียนฟัง ผู้ช่วยผู้วิจัยจัดวางภาพที่ใช้ทดลองทั้งหมดบนโต๊ะที่จัดไว้ โดยเรียงภาพตามที่กำหนดไว้ทุกครั้งก่อนที่จะให้นักเรียนเลือกภาพดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ 2 แล้วให้กลุ่มตัวอย่างเข้ามาดูภาพทีละคน ครูประจำชั้นและผู้ช่วยผู้วิจัยจะช่วยกันอธิบายการเลือกภาพอีกครั้ง การคัดเลือกภาพของกลุ่มตัวอย่างจะคัดเลือกภาพที่ตนเองชอบมากที่สุดและภาพที่ชอบมากรองลงมาตามลำดับ จำนวน 5 ภาพ คัดเลือกภาพที่ไม่ชอบมากที่สุดและภาพที่ไม่ชอบรองลงมาเป็นจำนวน 5 ภาพ ตามลำดับ แล้วส่งภาพที่คัดเลือกไว้มอบให้ผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อผู้วิจัยจะได้บันทึกข้อมูลที่ละคน กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองแล้วจะถูกแยกอยู่ต่างหาก ทำเช่นนี้จนหมดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม แล้วนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ต่อไป

1	16	2	15	3	14	4	13	5	12	6	11	7	10	8	9
---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	---

แผนภาพที่ 2 แสดงตำแหน่งการวางภาพที่ใช้ทดลองบนโต๊ะที่จัดไว้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากกำรเลือกภาพที่ชอบและไม่ชอบของนักเรียนและผู้ปกครอง กำหนดให้ภาพที่ได้รับการคัดเลือกว่าชอบมากที่สุดได้ 5 คะแนน ชอบมากลำดับที่สองได้ 4 คะแนน เรียงตามลำดับจนถึงชอบมาก ภาพที่ 5 ได้ 1 คะแนน และภาพที่ไม่ชอบมากที่สุดได้ 5 คะแนน ไม่ชอบมากที่สุดได้ 4 คะแนน เรียงกันไปตามลำดับจนถึงไม่ชอบมากภาพที่ 5 ได้คะแนน 1 คะแนน

จากนั้นนำคะแนนที่ได้รวบรวมไว้มาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย การเลือกภาพตามความชอบและไม่ชอบของกลุ่มตัวอย่างประชากร และทดสอบความแตกต่างด้วยค่า t (T-Test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05