



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาการแสดงผลออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้ คือ

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษาค้นคว้ารวบรวมความรู้ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผลออกทางศิลปะโดยการวาดภาพจาก เอกสาร สิ่งตีพิมพ์ วารสาร ตำราและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัย

2. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะ เด็กของวิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาการแสดงผลออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประชากร

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่จะศึกษา คือ นักเรียนชายและนักเรียนหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2531 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 10 ซึ่งมีจังหวัดกาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี มุกดาหาร และนครพนม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบวิธีสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สุ่มอำเภอจากทุกจังหวัดในเขตการศึกษา 10 โดยสุ่มร้อยละ 15 ของแต่ละจังหวัดจากทั้งหมด 87 อำเภอ ได้อำเภอที่เป็นตัวแทน 13 อำเภอ ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก

ตารางที่ 1 จังหวัดและอำเภอของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	จังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนอำเภอทั้งหมด	จำนวนอำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	ชื่ออำเภอ
1	กาฬสินธุ์	14	2	อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอยางตลาด
2	มหาสารคาม	10	2	อำเภอกันทรวิชัย อำเภอโกสุมพิสัย
3	ร้อยเอ็ด	16	3	อำเภอเมืองร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี อำเภอโพธิ์ชัย
4	ยโสธร	8	1	อำเภอคำเขื่อนแก้ว
5	อุบลราชธานี	22	3	อำเภอเมืองอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ อำเภอเขื่องใน
6	มุกดาหาร	7	1	อำเภอคำชะอี
7	นครพนม	10	1	อำเภอธาตุพนม
	รวม	87	13	

2. สุ่มกลุ่มโรงเรียนจาก 13 อำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 ของแต่ละอำเภอ ได้กลุ่มโรงเรียนที่เป็นตัวแทน 13 กลุ่มโรงเรียนใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก

ตารางที่ 2 กลุ่มโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	อำเภอที่สุ่มได้	จำนวนกลุ่มโรงเรียนทั้งหมด	จำนวนกลุ่ม ร.ร. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	ชื่อกลุ่มโรงเรียน
1	อำเภอเมืองกาฬสินธุ์	12	1	กลุ่มโรงเรียนหลุบ(พุทธคยา)
2	อำเภอยางตลาด	9	1	กลุ่มโรงเรียนอุ่มเม้า
3	อำเภอกันทรวิชัย	7	1	กลุ่มโรงเรียนมิ่งเมือง
4	อำเภอโกสุมพิสัย	10	1	กลุ่มโรงเรียนแก้งแก
5	อำเภอเมืองร้อยเอ็ด	15	1	กลุ่มโรงเรียนเทื่อเมือง
6	อำเภอธวัชบุรี	10	1	กลุ่มโรงเรียนนครธง
7	อำเภอโพธิ์ชัย	4	1	กลุ่มโรงเรียนโพธิ์ชัย
8	อำเภอคำชะอี	9	1	กลุ่มโรงเรียนดงแคนใหญ่
9	อำเภอเมืองอุบลราชธานี	14	1	กลุ่มโรงเรียนแจระแมสามัคคี
10	อำเภวารินชำราบ	16	1	กลุ่มโรงเรียนธาตุคำขวาง
11	อำเภอเขื่องใน	9	1	กลุ่มโรงเรียนเขื่องในท่าไทร
12	อำเภอคำชะอี	7	1	กลุ่มโรงเรียนบ้านซ่ง-บ้านเหล่า
13	อำเภอธาตุพนม	5	1	กลุ่มโรงเรียนพระธาตุ
	รวม	127	13	

3. สุ่มโรงเรียนจาก 13 กลุ่มโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 ของแต่ละกลุ่มโรงเรียนได้โรงเรียนที่เป็นตัวแทน 13 โรงเรียน ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก

ตารางที่ 3 จำนวนโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	กลุ่มโรงเรียน	จำนวนโรงเรียนในกลุ่ม	จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	ชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
1	กลุ่มโรงเรียนพุทธคยา (หลุบ)	7	1	โรงเรียนเตาไทรราษฎร์ผดุง
2	กลุ่มโรงเรียนอุ่มเม้า	7	1	โรงเรียนชุมชนบ่อแดง
3	กลุ่มโรงเรียนมิ่งเมือง	7	1	โรงเรียนโคกพระ (กัณฑ์วิทยาคาร)
4	กลุ่มโรงเรียนแก้งแก	8	1	โรงเรียนบ้านแก้งชิงแดง
5	กลุ่มโรงเรียนเหนือเมือง	7	1	โรงเรียนบ้านหนองผักแว่น
6	กลุ่มโรงเรียนนครธง	8	1	โรงเรียนธัญบุรี
7	กลุ่มโรงเรียนโพธิ์ชัย	7	1	โรงเรียนบ้านขามเขี้ย ไตรคามพิทยาคม
8	กลุ่มโรงเรียนคงแคนใหญ่	7	1	โรงเรียนบ้านบกน้อย
9	กลุ่มโรงเรียนแจระแมสามัคคี	7	1	โรงเรียนสามัคคีวิทยาคาร
10	กลุ่มโรงเรียนธาดาศูขาง	10	1	โรงเรียนชุมชนบ้านกุดเป่ง
11	กลุ่มโรงเรียนเขื่องในท่าไทร	7	1	โรงเรียนเขื่องในเจริญราษฎร์
12	กลุ่มโรงเรียนบ้านซ่ง บ้านเหล่า	7	1	โรงเรียนบ้านน้ำเที่ยง
13	กลุ่มโรงเรียนพระธาตุ	10	1	โรงเรียนวัดธาตุพนม (พนมวิทยาคาร)
	รวม	99	13	

4. สุ่มนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนที่เป็นตัวแทนทั้ง 13 แห่ง โรงเรียนละ 10 คน ได้นักเรียน 130 คน ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก

ตารางที่ 4 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	โรงเรียนที่เป็นตัวแทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
1	โรงเรียนบ้านเตาไทรราษฎร์ผดุง	10
2	โรงเรียนชุมชนบ้านปอแดง	10
3	โรงเรียนโคกพระ (กัณฑ์วิทยาคาร)	10
4	โรงเรียนบ้านแก้งชิงแดง	10
5	โรงเรียนบ้านหนองผักแว่น	10
6	โรงเรียนธวัชบุรี	10
7	โรงเรียนบ้านขามเปี้ย (ไตรคามพิทยาคม)	10
8	โรงเรียนบ้านบกน้อย	10
9	โรงเรียนสามัคคีวิทยาคาร	10
10	โรงเรียนชุมชนบ้านกุดแบ่ง	10
11	โรงเรียนเขื่องในเจริญราษฎร์	10
12	โรงเรียนบ้านน้ำเที่ยง	10
13	โรงเรียนวัดธาตุนม (พนมวิทยาคาร)	10
	รวม	130

รวมจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 130 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาขั้นพัฒนาการทางศิลปะเด็กของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์และ เอกสารอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือและเกณฑ์ในการพิจารณา การแสดงออกทางศิลปะ โดยการวาดภาพระบายสีของกลุ่มตัวอย่าง

2. ศึกษาแบบทดสอบและวิธีสร้างแบบทดสอบทางศิลปะจากเอกสาร สิ่งตีพิมพ์และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3. สร้างเครื่องมือวัดการแสดงออกทางศิลปะ โดยการวาดภาพ ระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในด้านการวาดภาพคน (Human figure) การใช้พื้นที่ว่าง (Space) การใช้สี (Color) และการออกแบบ (Design) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยปรับปรุงจากแบบทดสอบวัดการแสดงออกทาง ศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีของ ฐิติรัตน์ อัคระนังค์ (ฐิติรัตน์ อัคระนังค์ 2530: 106-133) ที่ใช้ศึกษาการแสดงออกทางศิลปะ โดยการวาดภาพระบายสี ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดระยอง เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจาก หลักเกณฑ์ขั้นพัฒนาการทางศิลปะเด็กของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ แบบทดสอบมีค่า ความเที่ยงที่ระดับ 0.19 เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ

3.1 แบบทดสอบ ซึ่งประกอบด้วย

3.1.1 แบบทดสอบการวาดภาพคน

3.1.2 แบบทดสอบการใช้พื้นที่ว่าง การใช้สี และการ ออกแบบ

3.2 แบบประเมินค่า เป็นแบบประเมินค่าของแบบทดสอบการ แสดงออกทางศิลปะ โดยการวาดภาพระบายสีในด้านการวาดภาพคน, การใช้พื้นที่ ว่าง การใช้สีและการออกแบบ ซึ่งสร้างโดยผู้วิจัย

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีรายละเอียดและการใช้ดังนี้

4.1 แบบทดสอบ เป็นคำสั่งให้นักเรียนวาดภาพตามลักษณะที่ ต้องการศึกษาค้นคว้าด้านดังนี้

4.1.1 แบบทดสอบการวาดภาพคน เป็นคำสั่งให้นักเรียน วาดภาพคนเต็มตัว ซึ่งจะวาดภาพคนเพศชายหรือเพศหญิงก็ได้ โดยวาดลงใน กระดาษที่ผู้วิจัยจัดเตรียมให้พร้อมสีเทียน 1 ชุดใช้เวลา 25 นาที ซึ่งมีตัวอย่าง คำชี้แจงของแบบทดสอบ ดังนี้

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพคนเต็มตัวคนละ 1 ภาพ ซึ่ง จะวาดภาพผู้ชายหรือผู้หญิงก็ได้ โดยใช้กระดาษและสีที่จัดเตรียมให้ (ใช้เวลา 25 นาที)

4.1.2 แบบทดสอบการใช้พื้นที่ว่าง การใช้สี และการ ออกแบบ เป็นคำสั่งให้นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อเรื่องที่กำหนดให้ คือ เรื่อง "ครอบครัวของฉัน" โดยเรื่องราวในภาพจะต้องประกอบด้วย ภาพคน บ้าน ต้น ไม้ และสิ่งอื่น ๆ ที่นักเรียนต้องการวาด โดยให้นักเรียนวาดภาพลงในกระดาษ ขนาด 6x11 นิ้ว พร้อมระบายสีให้สวยงาม ซึ่งผู้วิจัยจัดเตรียมกระดาษและสี เทียนให้ 1 ชุด ใช้เวลา 35 นาที ซึ่งมีตัวอย่างคำชี้แจงของแบบทดสอบ ดังนี้

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อเรื่อง "ครอบครัว ของฉัน" คนละ 1 ภาพ ซึ่งเรื่องราวในภาพจะต้องประกอบด้วยภาพคน บ้าน ต้น ไม้ และสิ่งอื่น ๆ ตามต้องการ โดยใช้อุปกรณ์ที่จัดเตรียมให้ (ใช้เวลา 35 นาที)

4.2 แบบประเมินค่า เป็นแบบประเมินค่าของแบบทดสอบในแต่ละ ด้านคือ ด้านการวาดภาพคน การใช้พื้นที่ว่าง การใช้สี และการออกแบบ ซึ่ง แบบประเมินค่าจะมีรายละเอียดในการวาดภาพด้านต่าง ๆ ตามขั้นพัฒนาการทาง ศิลปะ เด็กของ วิคเตอร์ โอลเวนเฟลด์ ชั้นที่ 4 คือขั้นเริ่มต้นเขียนภาพอย่างของ จริง โดยผู้ใช้แบบประเมินค่าจะดูภาพวาดของนักเรียนในแบบทดสอบประกอบการ ใช้แบบประเมินค่า ถ้าภาพวาดของนักเรียนในแบบทดสอบแต่ละด้านปรากฏลักษณะ ต่าง ๆ ตรงตามเกณฑ์ของแบบประเมินค่าแต่ละข้อจะได้คะแนน 1 คะแนน หาก ภาพวาดของเด็กแต่ละด้านไม่ปรากฏลักษณะต่าง ๆ ตรงตามเกณฑ์ของแบบ ประเมินค่าแต่ละข้อจะได้คะแนน 0 คะแนน (ดูรายละเอียดของแบบประเมินค่า ในภาคผนวก ข)

5. นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญทางศิลปศึกษา จำนวน 4 ท่าน ช่วยตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม เพื่อหาความเที่ยงตรง (Validity) ตามโครงสร้าง

6. นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติเขตการศึกษา 10 ที่ไม่ซ้ำกลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน เพื่อหาความเหมาะสมเกี่ยวกับเวลาในการทดสอบ

7. นำเครื่องมือที่ผ่านการทดลองใช้ไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

8. นำเครื่องมือไปสอบครั้งที่สองกับนักเรียนกลุ่มเดิมเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยวิธีของคูเดอร์ และริชาร์ดสัน (Kuder & Richardson) KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.54

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยการนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในชั้นเรียนตามวันเวลาเรียนปกติ เพื่อให้นักเรียนแสดงออกตามธรรมชาติ โดยอธิบายวิธีทำและหัวข้อเรื่องที่จะวาดให้นักเรียนเข้าใจ โดยให้นักเรียนวาดภาพคน 1 ภาพใช้เวลา 25 นาที และภาพตามหัวข้อเรื่อง "ครอบครัวของฉัน" คนละ 1 ภาพใช้เวลา 35 นาที รวมภาพวาดผลงานของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 260 ภาพ ซึ่งนำมาใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด

2. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพและความสนใจของนักเรียน และอาชีพของผู้ปกครองนักเรียน โดยขอข้อมูลจากครูประจำชั้น และจากนักเรียน เพื่อนำมาประกอบการอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำขั้นตอนพัฒนาการทางศิลปะเด็ก ของ วิกเตอร์ โวลเวนเฟลด์ เสนอต่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นเกณฑ์ประกอบการวิเคราะห์ภาพวาด ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.1 ครูศิลปะที่มีประสบการณ์ทางการสอนศิลปะเด็กมา แล้วอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 ท่าน

1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการทางศิลปศึกษา 3 ท่าน

2. ผู้วิจัยนำภาพวาดของกลุ่มตัวอย่าง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อทำการวิเคราะห์ การแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีตามเกณฑ์ ขั้นตอนพัฒนาการทางศิลปะเด็กของ วิกเตอร์ โวลเวนเฟลด์ ตามลำดับดังนี้

2.1 นำภาพวาดของกลุ่มตัวอย่าง เสนอต่อกลุ่มครูศิลปะ จำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการวิเคราะห์แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการแสดงออกทางศิลปะ โดยการวาดภาพระบายสีในด้านการวาดภาพคน การใช้พื้นที่ว่าง การใช้สี และการออกแบบ โดยวิเคราะห์รวมทั้งหมดและแยกตามเพศ

2.2 นำภาพวาดของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งผลการวิเคราะห์ ของกลุ่มครูศิลปะ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิหรือนักวิชาการทางศิลปศึกษา เพื่อทำการ วิเคราะห์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพ ระบายสีในด้านการวาดภาพคน การใช้พื้นที่ว่าง การใช้สี และการออกแบบโดย วิเคราะห์รวมทั้งหมดและแยกตามเพศ

3. นำผลการวิเคราะห์ภาพวาดของกลุ่มตัวอย่าง จากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 กลุ่ม มาหาค่าร้อยละ (Percentage) และสรุปอภิปราย ผลนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ทำถูก} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธี คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

จากสูตร KR-20

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum p q}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ n = จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

p = สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$

q = สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ $1-p$

s_t^2 = คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

(ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2528:168)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย