

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้เชิงสุนทรีย์ทางศิลปะของ นักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร จากการจัดกิจกรรมศิลปะ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรีย์และแบบสังเกตพฤติกรรมการรับรู้ทางศิลปะรายคาบ เพื่อให้ทราบถึงการพัฒนาการรับรู้เชิงสุนทรีย์ทางศิลปะของนักศึกษา โดยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ประชากรเป้าหมายและพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรเป้าหมายและพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร. พระนคร จำนวน 70 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรีย์และแบบสังเกตพฤติกรรมการรับรู้ทางศิลปะรายคาบสำหรับนักศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.1.1 แผนการสอนกิจกรรมศิลปะจำนวน 10 แผน

แผนการสอนกิจกรรมศิลปะ จำนวน 10 แผน เพื่อสอน 10 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยการเรียนรู้การสอนจากทฤษฎีสุนทรีย์ศึกษาของ แฮรี โบรดี โดยกำหนดเนื้อหา การเรียนรู้หลัก 2 หัวข้อ เรียงลำดับดังนี้

1. ส่วนประกอบทางประสาทสัมผัส การรับรู้เรื่อง ส่วนประกอบทางทัศนศิลป์ (Elements of Art) ได้แก่ จุด, เส้น, รูปร่าง-รูปทรง, ขนาด-สัดส่วน, ที่ว่าง, พื้นผิว, แสงและเงา, สีวรรณะร้อน-สีวรรณะเย็น-สีกลมกลืน และค่าของสี

2. หลักการจัดองค์ประกอบศิลปะ ได้แก่ การรับรู้เรื่อง ความสมดุล, จังหวะ, การตัดกัน, จุดเด่น, ความกลมกลืน และเอกภาพ ในแต่ละเนื้อหาการเรียนรู้ ประกอบด้วย กิจกรรมการ

สนทนา การแลกเปลี่ยน การแสดงความคิดเห็น การสังเกตและการซักถาม การเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการเรียนกับสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมศิลปะปฏิบัติ

2.1.2 ผลงานศิลปะที่ใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน โดยสื่อที่ใช้มีมาตรฐานของคุณสมบัติ 4 ด้าน คือ

1. คุณสมบัติด้านส่วนประกอบการรับรู้ (Sensory properties) ด้านส่วนประกอบต่าง ๆ ทางการมองเห็น ได้แก่ สี เส้น รูปร่าง-รูปทรง พื้นผิว เป็นต้น

2. คุณสมบัติด้านโครงสร้าง (Formal properties) คือคุณสมบัติที่เกิดจากการเชื่อมโยงส่วนประกอบทางศิลปะเข้าด้วยกันและเกิดการรับรู้ในเรื่องของ จังหวะความเคลื่อนไหว ความสมดุล จุดเด่น เป็นต้น

3. คุณสมบัติด้านเทคนิควิธีการ (Technical properties) คือผลงานศิลปะที่นำเสนอ นั้น แสดงให้เห็นถึงวิธีการหรือเทคนิคในการสร้างสรรค์งานอย่างเด่นชัด

4. คุณสมบัติด้านความรู้สึก (Expressive properties) คือมีคุณสมบัติในการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึก รวมทั้งส่วนประกอบอื่นๆ ที่ทำให้เกิดความรู้สึก เช่น สี พื้นผิว

2.1.3 แบบสังเกตพฤติกรรมกรับรู้รายคาบ แบบสังเกตพฤติกรรมกรับรู้รายคาบสร้างขึ้นเพื่อสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมการสอนด้วยแผนการสอนศิลปะและการจัดกิจกรรมศิลปะปฏิบัติ โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ประเมินตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากแผนการสอนแต่ละครั้ง

2.1.4 แบบทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรีย์

แบบทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรีย์ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบรายบุคคลใช้ภาพเป็นสื่อประกอบคำถาม จำนวน 10 เรื่อง โดยใช้คำถามประกอบภาพให้ผู้เรียนตอบสิ่งที่มองเห็นในภาพ ลักษณะของแบบทดสอบมี 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นภาพสี มีเนื้อหาและเรื่องราวในด้านส่วนประกอบทางทัศนศิลป์ (Elements of Art) ได้แก่ จุด, เส้น, รูปร่าง-รูปทรง, ขนาด-สัดส่วน, ที่ว่าง, พื้นผิว, แสงและเงา, สีวรรณะร้อน-สีวรรณะเย็น-สีกลมกลืน และค่าของสี หลักการจัดองค์ประกอบศิลปะ ได้แก่ ความสมดุล, จังหวะ, การตัดกัน, จุดเด่น, ความกลมกลืน และเอกภาพ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่ใช้ในแบบทดสอบให้ผู้เรียนตอบสิ่งที่เห็นในภาพ เมื่อผู้เรียนสามารถบอกรายละเอียดของสิ่งที่เห็นในภาพได้ถูกต้องและบอกจำนวนสิ่งที่เห็นได้ตามเกณฑ์ให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบได้ 3 ประเภทขึ้นไป	ให้	2 คะแนน
ตอบได้ 1-2 ประเภท	ให้	1 คะแนน
ตอบไม่ได้	ให้	0 คะแนน

2.2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

2.2.1 แผนการสอนศิลปะจำนวน 10 แผนการสอน

1. สร้างแผนการสอนจำนวน 10 แผน จากหลักการและเนื้อหาการเรียนรู้ทางประสาทสัมผัสของศิลปะในเนื้อหาต่างๆ ดังนี้

แผนการสอนที่ 1	ส่วนประกอบทางทัศนศิลป์	การรับรู้เรื่อง	จุด และเส้น
แผนการสอนที่ 2	ส่วนประกอบทางทัศนศิลป์	การรับรู้เรื่อง	รูปร่าง-รูปทรง, ขนาด-สัดส่วน และที่ว่าง
แผนการสอนที่ 3	ส่วนประกอบทางทัศนศิลป์	การรับรู้เรื่อง	พื้นผิว
แผนการสอนที่ 4	ส่วนประกอบทางทัศนศิลป์	การรับรู้เรื่อง	แสงและเงา
แผนการสอนที่ 5	ส่วนประกอบทางทัศนศิลป์	การรับรู้เรื่อง	สีวรรณะร้อน,สีวรรณะเย็น และสีกลมกลืน
แผนการสอนที่ 6	ส่วนประกอบทางทัศนศิลป์	การรับรู้เรื่อง	ค่าของสี
แผนการสอนที่ 7	หลักการจัดองค์ประกอบศิลปะ	การรับรู้เรื่อง	ความสมดุล
แผนการสอนที่ 8	หลักการจัดองค์ประกอบศิลปะ	การรับรู้เรื่อง	จังหวะ
แผนการสอนที่ 9	หลักการจัดองค์ประกอบศิลปะ	การรับรู้เรื่อง	การตัดกัน และจุดเด่น
แผนการสอนที่ 10	หลักการจัดองค์ประกอบศิลปะ	การรับรู้เรื่อง	ความกลมกลืน และเอกภาพ

นำแผนการสอนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา การจัดกิจกรรมให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของแต่ละเนื้อหา

2. นำแผนการสอนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- 2.1 อาจารย์วัลไลภรณ์ สุทธา อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
 - 2.2 อาจารย์สุวดี ประดับ อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย
 - 2.3 อาจารย์นิอร ดาวเจริญพร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์
3. ปรับปรุงแก้ไขแผนการสอนตามคำแนะนำของและผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน จากนั้น

นำไปทดลองกับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มประชากร จำนวน 70 คน

2.2.2 ผลงานศิลปะที่ใช้เป็นสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

1. ผู้ศึกษาได้เลือกสรรสื่อการสอน โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาตามความเหมาะสม
2. เมื่อผ่านการทดสอบและผู้ศึกษาปรับปรุงแก้ไข จึงนำไปทดลองกับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มประชากร จำนวน 70 คน

2.2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการรับรู้รายคาบ

1. สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการรับรู้รายคาบจากจุดประสงค์การรับรู้เชิงพฤติกรรมในแต่ละคาบเรียน

2. นำแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการรับรู้รายคาบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแล้วปรับปรุงแก้ไขและใช้จริง เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการรับรู้เชิงสุนทรีย์ของผู้เรียน

2.2.4 แบบทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรีย์

1. กำหนดจุดประสงค์การทดสอบ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์ของกิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมการรับรู้เชิงสุนทรีย์เนื้อหาในแผนการสอนศิลปะ

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนและเนื้อหาในการสอน

3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมแล้วปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มประชากร จำนวน 70 คน แล้วนำมาตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบเพื่อหาอำนาจจำแนก (Discrimination power) และค่าระดับความยาก (Level of difficulty)

5. นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Reliability coefficient)

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 นำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มประชากร คือ นักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร. พระนคร จำนวน 70 คน

3.2 ทดสอบการเรียนรู้เชิงสุนทรีย์กับกลุ่มประชากรก่อนการเรียน (Pretest)

3.3 ดำเนินการสอนตามแผนการสอน จำนวน 10 แผน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเองประกอบด้วย

ตาราง 1 วัน และเวลาในการทดลอง

ที่	สัปดาห์ที่	เรื่อง
1	สัปดาห์ที่ 1	จุด (Point) และเส้น (Line)
2	สัปดาห์ที่ 2	รูปร่าง-รูปทรง (Shape& Form),ขนาด-สัดส่วน (Size&Porprotion) และที่ว่าง (Space)
3	สัปดาห์ที่ 3	พื้นผิว (Texture)
4	สัปดาห์ที่ 4	แสงและเงา (Light&Shade)
5	สัปดาห์ที่ 5	สีวรรณะร้อน (Warm Tone),สีวรรณะเย็น(Cool Tone) และสีกลมกลืน (Analogous Color)
6	สัปดาห์ที่ 6	ค่าของสี (Value of Colour)
7	สัปดาห์ที่ 7	ความสมดุล (Baiance)
8	สัปดาห์ที่ 8	จังหวะ (Rhythm)
9	สัปดาห์ที่ 9	การตัดกัน (Contrast) และจุดเด่น (Interest)
10	สัปดาห์ที่ 10	ความกลมกลืน (Harmony) และเอกภาพ (Unity)

ในการสอนแต่ละครั้ง ประกอบด้วย กิจกรรมการสังเกตและสนทนา กิจกรรมการทำศิลปะปฏิบัติ เพื่อประเมินผลการรับรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการรับรู้รายคาบ

3.4 ประผลการเรียนตามแบบประเมิน คือ แบบสังเกตพฤติกรรมการรับรู้รายคาบ

3.5 ทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรีย์หลังการเรียนกับกลุ่มประชากรหลังการเรียน (Posttest) โดยกลุ่มประชากรทำแบบทดสอบเดิมอีกครั้ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนของกลุ่มประชากรมาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้เชิงสุนทรีย์ เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อการรับรู้เชิงสุนทรีย์ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร. พระนคร โดยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science : SPSS for Windows) โดยมีการวิเคราะห์ในส่วนของข้อมูลดังนี้

4.1 แบบทดสอบการรับรู้เชิงสุนทรีย์ นำค่าคะแนนจากแบบทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียน มาหาค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการ ทดสอบด้วย T-test ของกลุ่มประชากร

4.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการรับรู้รายคาบและผลงานศิลปะที่ได้จากการจัดกิจกรรมศิลปะปฏิบัติใน คาบเรียนของผู้เรียน เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการรับรู้ที่เกิดขึ้นตามจุดประสงค์เชิง พฤติกรรมในระหว่างการทดลองไม่ใช่สถิติในการวิเคราะห์ นำเสนอในรูปแบบรายงาน สรุปผลเชิง บรรยาย

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้เชิงสุนทรีย์

5.1.1 การคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน โดยใช้หลักสูตร

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum x}{N} \\ \text{เมื่อ } \bar{X} &= \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \sum x &= \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด} \\ N &= \text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด} \end{aligned}$$

5.1.2 การคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
คะแนน

$$\begin{aligned} X &= \text{คะแนนของนักเรียน} \\ \sum x &= \text{ผลรวมคะแนนทั้งหมด} \\ \sum x^2 &= \text{ผลรวมกำลังสองของคะแนนทั้งหมด} \\ N &= \text{จำนวนนักเรียน} \end{aligned}$$

6. การนำเสนอผลการวิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเสนอในรูปแบบตาราง ความเรียง และการอภิปรายผล

