

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและนำเสนอเกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติวิชา ศิลปศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) นี้ ได้ดำเนินการวิจัยโดยวิธีการศึกษา เอกสาร ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาคุณภาพความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญของการวิจัยในการพัฒนาและนำเสนอเกณฑ์ดังนี้

1. การพัฒนาเกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 การศึกษาค้นคว้าข้อมูล

1.2 การวางกรอบโครงสร้างของการประเมิน

1.3 การกำหนดรายการในการประเมินที่สำคัญ และจำเป็นในแต่ละด้าน ของกรอบโครงสร้าง การกำหนดข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้านและสร้างเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล การกำหนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินแต่ละด้านและมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนน

1.4 การศึกษาความครอบคลุมและความเหมาะสมของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้านของกรอบโครงสร้าง ข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน และความเหมาะสมของการกำหนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินแต่ละด้านและมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนน

1.5 การปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์

1.6 การศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์

2. การนำเสนอเกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ซึ่งวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนข้างต้น มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนโดยสรุปดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาเกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเรียนรู้ ภาพระบายสีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 การศึกษาค้นคว้าข้อมูล โดยศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ เอกสารประกอบหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ทั้ง 3 ฉบับ คือ หลักสูตร คู่มือหลักสูตร และคู่มือการประเมินผลการเรียน ทฤษฎี ตำรา บทความด้านการประเมินผลการศึกษา การประเมินผลภาคปฏิบัติ การประเมินผลศิลปะศึกษา และการประเมินตามหลักสูตร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการสัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลที่ได้จากการค้นคว้าผู้วิจัยได้นำมาเป็นความรู้พื้นฐานในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเรียนรู้ ภาพระบายสี ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

1.2 การกำหนดกรอบโครงสร้างของการประเมิน โดยนำผลจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลมาสังเคราะห์ เพื่อกำหนดกรอบโครงสร้างของการประเมินให้ครอบคลุมเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักการประเมินผลวิชาศิลปะศึกษา และการประเมินผลภาคปฏิบัติ ซึ่งกรอบโครงสร้างของการประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเรียนรู้ ภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มี 4 ด้านดังนี้คือ

1. ด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน (Knowledge)
2. ด้านกระบวนการในการปฏิบัติงาน (Process)
3. ด้านผลงาน (Product)
4. ด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน (Working Habit)

1.3 การกำหนดรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้านของกรอบโครงสร้าง การกำหนดข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน และสร้างเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล การกำหนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินแต่ละด้าน และมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการตามลำดับหัวข้อ ดังนี้ (1) การวิเคราะห์หลักสูตร (2) การวิเคราะห์กรอบโครงสร้างของเนื้อหาความรู้และหัวข้อย่อยของเนื้อหา (3) การศึกษาค้นคว้า รวบรวม และเรียบเรียงเนื้อหาความรู้วิชาศิลปศึกษา หน่วยการเรียนรู้ภาษาบาลี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (4) การกำหนดรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้านของกรอบโครงสร้าง และการกำหนดข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน และสร้างเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล การกำหนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินแต่ละด้าน และมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนน ซึ่งมีขั้นตอนในรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.3.1 การวิเคราะห์หลักสูตรวิชาศิลปศึกษา หน่วยการเรียนรู้ภาษาบาลี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตรในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำเอกสารหลักสูตรทั้ง 3 ฉบับ ซึ่งได้แก่ หลักสูตร คู่มือหลักสูตร และคู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมาศึกษาพบว่าสาระสำคัญของวิชาศิลปศึกษาที่ต้องนำมาวิเคราะห์มีดังนี้คือ

ก. คำอธิบายหลักสูตรวิชาศิลปศึกษา ระดับชั้น ป.5 หน่วยการเรียนรู้ภาษาบาลี ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ดังในภาคผนวกหน้าที่ 168

ข. จุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ใน ป.02 ชั้น ป.5 ในคู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ดังในภาคผนวกหน้าที่ 175

การวิเคราะห์สาระสำคัญแต่ละส่วนมีดังนี้

ก. การวิเคราะห์จากคำอธิบายหลักสูตรวิชาศิลปศึกษาระดับชั้น ป. 5 หน่วย การเขียนภาพระบายสี ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งจากคำอธิบายหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการได้ชี้แจงไว้ในคู่มือหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) (ศึกษาธิการ, กระทรวง, วิชาการ, กรม 2534: 7) ว่า ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วน คือ กิจกรรมทั่วไป, โครงสร้างเนื้อหาและจุดประสงค์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาพิจารณาและแบ่งคำอธิบายหลักสูตร ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ย่อหน้าที่ 1 เป็นกิจกรรมทั่วไป ย่อหน้าที่ 2 เป็นโครงสร้างเนื้อหา และย่อหน้าที่ 3 เป็นจุดประสงค์ แล้วนำมาวิเคราะห์ในขั้นต่อไปนี้

1. นำกิจกรรมทั่วไป โครงสร้างเนื้อหา และจุดประสงค์ที่เขียนไว้เป็น ความเรียงมาเขียนแยกออกเป็นรายชื่อ เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้นในการนำไปวิเคราะห์ขั้นต่อไป ดังในภาคผนวกหน้าที่ 168

2. นำเฉพาะโครงสร้างเนื้อหาและกิจกรรมมาวิเคราะห์แยกออกเป็น เนื้อหาหน่วยย่อย และเรียงลำดับการสอนตามเนื้อหา ก่อนหลังโดยไม่ได้รวมเอาจุดประสงค์ มาวิเคราะห์ด้วยในขั้นตอนนี้ แต่จะนำไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไป ทั้งนี้เพราะจากการ พิจารณาพบว่า กิจกรรมและโครงสร้างเนื้อหาได้แสดงลักษณะของเนื้อหาอย่างเด่นชัดและมีความครอบคลุม ซึ่งผลการวิเคราะห์เนื้อหาหน่วยย่อย ได้เนื้อหาทั้งหมด 10 หน่วยย่อย และจะได้นำมาเป็นหัวข้อของกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี ดังใน ภาคผนวกหน้าที่ 171

ข. การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ใน ป.02 ชั้น ป.5 จากคู่มือการประเมินผลตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ซึ่งจุดประสงค์การเรียนรู้ได้แบ่ง ลักษณะสมรรถภาพที่จะพัฒนาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (ศึกษาธิการ, กระทรวง, วิชาการ, กรม 2534: 96) ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม
 2. การปฏิบัติงานศิลปศึกษา พลศึกษา และดนตรีนาฏศิลป์
 3. คุณลักษณะที่ต้องการเน้น
 4. การปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี ยุวภาษา และผู้นำเพื่อประโยชน์
- ผู้วิจัยได้นำลักษณะสมรรถภาพทั้ง 4 มาพิจารณา จึงพบว่าจุดประสงค์ในสมรรถ-

ภาพข้อที่ 2 คือ การปฏิบัติงานศิลปศึกษา พลศึกษาและดนตรี-นาฏศิลป์ และข้อที่ 3 คือ คุณลักษณะที่ต้องการเน้น มีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับวิชาศิลปศึกษาอย่างเด่นชัด ส่วนข้อที่ 1 และข้อที่ 4 ไม่มีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับวิชาศิลปศึกษาอย่างเด่นชัด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำจุดประสงค์ในลักษณะสมรรถภาพข้อที่ 2 และข้อที่ 3 มาวิเคราะห์เป็นพฤติกรรมที่คาดหวัง ซึ่งทำให้ได้รายการพฤติกรรมที่คาดหวังจากจุดประสงค์การเรียนรู้จำนวน 16 รายการ ดังในภาคผนวกหน้าที่ 177

จากนั้น ได้นำรายการพฤติกรรมที่คาดหวังของทั้ง 2 จุดประสงค์ คือ จุดประสงค์ จากคำอธิบายหลักสูตร ซึ่งมีรายการพฤติกรรมทั้งหมด 5 รายการ และจุดประสงค์การเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยใน ป.02 ซึ่งมีรายการพฤติกรรมทั้งหมด 16 รายการ มาพิจารณาเกี่ยวกับความซ้ำซ้อนของพฤติกรรม ทำให้ได้รายการพฤติกรรมที่คาดหวังจากการวิเคราะห์จุดประสงค์ทั้ง 2 จุดประสงค์ จำนวนทั้งหมด 19 รายการ ดังในภาคผนวกหน้าที่ 181

การนำรายการพฤติกรรมที่คาดหวังแต่ละรายการมาพิจารณาและจัดแบ่งกลุ่มให้เหมาะสมกับกรอบโครงสร้างของการประเมินที่กำหนดไว้ ซึ่งได้แก่ 1 ด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน (Knowledge) 2 ด้านกระบวนการในการปฏิบัติงาน (Process) 3 ด้านผลงาน (Product) 4 ด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน (Working Habit) และจากการจัดแบ่งกลุ่มพฤติกรรมพบว่า บางรายการสามารถจัดอยู่ในกรอบโครงสร้างของการประเมินได้ 2 ด้าน ดังนั้น รายการพฤติกรรมที่จัดแบ่งกลุ่มตามกรอบโครงสร้างแล้ว จึงมีจำนวนทั้งหมด 23 รายการ ดังในภาคผนวกหน้าที่ จากนั้นได้นำรายการพฤติกรรมตาม

กรอบโครงสร้างแต่ละด้านมาเรียงลำดับเหตุการณ์จากพื้นฐานสู่เหตุการณ์ที่ซับซ้อน โดยได้แสดงขั้นตอนการดำเนินการในภาคผนวกหน้าที่ 187

1.3.2 การวิเคราะห์กรอบโครงสร้างของเนื้อหาความรู้และหัวข้อย่อยของเนื้อหา โดยนำรายการเหตุการณ์ในกรอบโครงสร้างแต่ละด้านของการประเมินมาวิเคราะห์กรอบโครงสร้างของเนื้อหาความรู้ เพื่อให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับการประเมิน ซึ่งกรอบโครงสร้างของการประเมินที่ต้องใช้เนื้อหาความรู้มี 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี ด้านกระบวนการในปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี และด้านผลงานภาพเขียนระบายสี ส่วนในด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี เป็นลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี จึงไม่ต้องใช้เนื้อหาความรู้ โดยการวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ได้นำเนื้อหาในหน่วยย่อยจำนวน 10 หน่วย ที่ได้จากการวิเคราะห์หลักสูตรในข้อ 1.3.1 มาเป็นหัวข้อของกิจกรรมการฝึกปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี และรวมอยู่ในหัวข้อย่อยของเนื้อหาในการวิเคราะห์ครั้งนี้ด้วย ซึ่งกรอบโครงสร้างของเนื้อหาความรู้และหัวข้อย่อยของเนื้อหาที่วิเคราะห์ได้แสดงไว้ในภาคผนวกหน้าที่ 189

1.3.3 การศึกษาค้นคว้า รวบรวมและเรียบเรียงเนื้อหาความรู้วิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสี ชั้น ป. 5 ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือประเมินผล โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารแบบเรียนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย วิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสี ชั้น ป.5 ฉบับต่าง ๆ และหนังสือแบบเรียนวิชาศิลปะศึกษาชั้นมัธยมศึกษา รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการเขียนภาพระบายสี ครูผู้สอนวิชาศิลปะศึกษาที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้เพื่อความครอบคลุมและเหมาะสมของเนื้อหาความรู้ ดังรายละเอียดในภาคผนวกหน้าที่ 335

1.3.4 การกำหนดรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้านของกรอบโครงสร้าง และการกำหนดข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน การกำหนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินแต่ละด้านและมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนนซึ่งจากการวิเคราะห์หลักสูตรตามขั้นตอนข้างต้น ทำให้ได้รายการของกลุ่มพฤติกรรมที่คาดหวังในกรอบโครงสร้างแต่ละด้านของการประเมิน และเนื้อหาในหน่วยย่อยที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน กำหนดข้อกระทงย่อย และการพิจารณาเลือกชนิดของเครื่องมือในการประเมินให้เหมาะสม รวมทั้งการกำหนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินแต่ละด้านและมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนนโดยการดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้สรุปไว้ในภาคผนวกหน้า ที่ 194

1.4 การศึกษาความครอบคลุม และความเหมาะสมของกรอบโครงสร้างและรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน รวมทั้งข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินมีวิธีดำเนินการโดยนำกรอบโครงสร้าง และรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นที่พัฒนาขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่มจำนวนทั้งหมด 6 ท่าน ดังนี้

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ก. นักวิชาการทางด้านศิลปศึกษา ที่เป็นผู้สอนและนิเทศการสอนในระดับอุดมศึกษาทางด้านศิลปศึกษามาเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 2 ท่าน คือ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริลักษณ์ ศรีกรม อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)

ข. นักวิชาการด้านการวัดและประเมินผล ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินผลภาคปฏิบัติ จำนวน 2 ท่าน คือ

อ. ม. ก.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

✱ อาจารย์จรูญ ค่ายัง นักวิชาการสอบ งานพัฒนาคลังเครื่องมือวัดสำนักงาน
ทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

ก. ครูศิลปศึกษา เป็นครูที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาศิลปศึกษา
และปฏิบัติงานด้านการสอนศิลปศึกษามาเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี จำนวน
2 ท่าน คือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมิตรา เทียนตระกูล อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)

อาจารย์พรมารินทร์ สุทธิจิตตะ อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตแห่งมหา-
วิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ซึ่งหนังสือขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญตั้งในภาคผนวกหน้าที่ 213

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของ

ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความครอบคลุมและความเหมาะสมของกรอบโครงสร้างของการประเมิน
รายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน และข้อกระทงย่อยของรายการใน
การประเมินที่สำคัญ และจำเป็นในแต่ละด้าน รวมทั้งการกำหนดน้ำหนักคะแนนของการ
ประเมินแต่ละด้านและมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ
(Check list) ที่กำหนดผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญเป็น 2 ระดับ คือ เห็นด้วยและ
ไม่เห็นด้วย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความครอบคลุม และความ
เหมาะสมของกรอบโครงสร้างของการประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปศึกษา
หน่วยการเขียนภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตร
ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

- ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความครอบคลุม และความเหมาะสมของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้านของกรอบโครงสร้างของการประเมิน
- ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความครอบคลุม และความเหมาะสมของข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน
- ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความครอบคลุม และความเหมาะสมของข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในด้านกระบวนการปฏิบัติงานการเขียนภาพยนตร์สายสี
- ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความครอบคลุม และความเหมาะสมของข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในด้านผลงานภาพยนตร์สายสี
- ตอนที่ 6 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความครอบคลุม และความเหมาะสมของข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการเขียนภาพยนตร์สายสี
- ตอนที่ 7 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการกำหนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินแต่ละด้าน และมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนน

แบบสอบถามทั้ง 7 ตอนข้างต้น รวมทั้งคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม ได้แสดงไว้ในภาคผนวกหน้าที 239 ซึ่งในการนำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความครอบคลุมและความเหมาะสมของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้านรวมทั้งข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินนี้ ผู้วิจัยได้นำเอกสารประกอบแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาด้วย ซึ่งได้แก่เอกสารต่าง ๆ ดังนี้

- ก. เอกสารการวิเคราะห์หลักสูตร
- ข. เอกสารเนื้อหาความรู้วิชาศิลปศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วย
การเรียนรู้ภาพระบายสี
- ค. เอกสารการสร้างรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน
และการกำหนดข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็น
ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม
ถามความคิดเห็นนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง และได้ชี้แจงรายละเอียดของเอกสาร
นอกจากนี้ หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาและตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์
ความคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
ประเด็นที่ต้องการศึกษา รวมทั้งข้อเสนอแนะ นำมาวิเคราะห์โดยการประมวลและสรุป
เนื้อหา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่ม

และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์

ดังรายละเอียดในภาคผนวกหน้าที 214

1.5 การปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ โดยนำผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม
ถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความครอบคลุมและความเหมาะสมของกรอบ
โครงสร้างของการประเมินและรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน
รวมทั้งข้อกระทงย่อยของรายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้าน การกา
หนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินแต่ละด้าน และมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนนมาปรับ
ปรุงแก้ไขให้มีความครอบคลุมและเหมาะสมยิ่งขึ้นดังในรายละเอียดต่อไปนี้

1. กรอบโครงสร้างของการประเมิน ได้คงกรอบโครงสร้างของการประเมิน
ทั้ง 4 ด้านไว้เหมือนเดิม เพื่อให้เกณฑ์มีความครอบคลุมและเหมาะสม ซึ่งมีดังต่อไปนี้

- 1.1 ด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี
- 1.2 ด้านกระบวนการในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี
- 1.3 ด้านผลงานภาพเขียนระบายสี
- 1.4 ด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี

2. รายการในการประเมินที่สำคัญและจำเป็นของกรอบโครงสร้างแต่ละด้าน
ได้ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และพิจารณาประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาน
ได้เสนอแนะในรายการของด้านที่ 1, 2 และ 3 ดังนี้

- 2.1 การปรับภาษาเพื่อให้เห็นแนวทางการวัดที่ชัดเจนขึ้นในหลายรายการ
- 2.2 พิจารณาคำหมายของคำ "ทักษะการแสดงออก" ในรายการที่
ที่ 3.2 และปรับปรุงแก้ไขรายการด้านที่ 3 ทั้งหมด
- 2.3 เพิ่มเติมและตัดทอนรายการในด้านที่ 2 และ 3

ซึ่งรายการในการประเมินที่สำคัญ และจำเป็นในกรอบโครงสร้างของการ
ประเมินแต่ละด้านที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วดังในภาคผนวกหน้าที่ 221

3. ข้อกระทงย่อยในด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการเขียนภาพ
ระบายสี ซึ่งมีลักษณะของเครื่องมือในการประเมินผล เป็นแบบทดสอบหลายตัวเลือก ข้อเสนอ
แนะของผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

- 3.1 ปรับปรุงข้อสอบให้มีลักษณะของการนำไปใช้ให้มากขึ้น เช่น การ
สมมติสถานการณ์ การวิจัยสมมุติ เป็นต้น
- 3.2 ตัดทอนข้อสอบออกให้เหลือประมาณ 30 ข้อ เพื่อความเหมาะสม
ซึ่งแบบทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว
มีดังในภาคผนวกหน้าที่ 319

4. ข้อกระทงย่อยในด้านกระบวนการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี ได้
ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ โดยปรับภาษาให้
เหมาะสม กระชับและเห็นลักษณะของพฤติกรรมที่จะวัดให้เด่นชัดขึ้น และได้นำข้อกระทงย่อย

มาสร้างเป็นเครื่องมือในการประเมินผล เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี แบบมาตราส่วนประเมินค่า ดังในภาคผนวกหน้าที่ 329

5. ข้อกระทงย่อในด้านผลงานภาพเขียนระบายสี ได้ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญโดยปรับภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมและกระชับขึ้น และได้นำมาสร้างเป็นเครื่องมือในการประเมินผล เป็นแบบตรวจผลงานภาพเขียนระบายสี แบบมาตราส่วนประเมินค่า ดังในภาคผนวกหน้าที่ 331

6. ข้อกระทงย่อในด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน ได้ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับภาษาให้ชัดเจนและกระชับขึ้น และได้นำมาสร้างเป็นเครื่องมือในการประเมินผล เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี แบบมาตราส่วนประเมินค่า ดังในภาคผนวกหน้าที่ 333

1.6 การศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์โดยนำเกณฑ์ไปทดลองใช้ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่นำเกณฑ์ไปทดลองใช้ คือ โรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตรระดับประถมศึกษาในเขตการศึกษากรุงเทพมหานคร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ก. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสุ่ม เป็นโรงเรียนร่วมพัฒนาหลักสูตรระดับประถมศึกษาในเขตการศึกษากรุงเทพมหานคร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทุกโรงเรียนในสังกัดต่าง ๆ 3 สังกัด จำนวนทั้งหมด 6 โรงเรียน ดังรายละเอียดในภาคผนวกหน้าที่ 230

ข. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนครูที่สอนวิชาศิลปศึกษา รวมทั้งจำนวนห้องเรียนและจำนวนนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของแต่ละโรงเรียน ดังตารางแสดงข้อมูลในภาคผนวกหน้าที่ 231

ค. ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจากแต่ละโรงเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย และมีห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม ซึ่งจะสุ่มห้องเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้องเรียน จากทุกโรงเรียนและได้จำนวนห้องทั้งหมด 6 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 231 คน รวมทั้งครูศิลปศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนละ 1 ท่าน

จำนวนทั้งหมด 6 ท่าน เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองดังนี้ ดังตารางแสดงข้อมูลในภาคผนวกหน้าที่

ขั้นตอนดำเนินการ

การศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการใช้เกณฑ์ 7 ได้ดำเนินการตามขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ คือ

ก. ขั้นเตรียมการทดลอง

1. การเตรียมการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การประเมินภาคปฏิบัติ วิชาศิลปศึกษา หน่วยการเรียนรู้ภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" แก่ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับชั้น ป.5 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ดังในขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 สร้างคู่มือการใช้เกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังรายละเอียดในภาคผนวกหน้าที่ 294

1.2 เตรียมการจัดประชุมประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยจัดทำโครงการและจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีรายละเอียดในภาคผนวกหน้าที่ 232

1.3 ติดต่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นสนามทดลองและเชิญอาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จะเป็นผู้ทดลองใช้เกณฑ์มาร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานต้นสังกัดของแต่ละโรงเรียน ดังหนังสือขอความร่วมมือในภาคผนวกหน้าที่ 237

2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปศึกษา หน่วยการเรียนรู้ภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" ให้แก่ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออธิบายเป้าหมายและรายละเอียดการใช้เกณฑ์และฝึกวิธีการใช้เครื่องมือประเมินผล โดยให้ครูผู้สอนได้ทดลองประเมินตัวอย่างผลงานศิลปะของนักเรียนด้วยแบบตรวจผลงานศิลปะที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งการร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเครื่องมือในการประเมินและคู่มือการใช้เกณฑ์ ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ

3. นำข้อมูลที่ได้จากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการมาประมวล และสรุปเกี่ยวกับผลจากการฝึกปฏิบัติ ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการใช้เกณฑ์ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงเกณฑ์ให้มีความเป็นไปได้และเหมาะสมในการใช้เกณฑ์ยิ่งขึ้น ซึ่งสรุปผลการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการได้ว่า โรงเรียนที่สามารถมาเข้าร่วมประชุมได้มีทั้งหมด 5 โรงเรียน และไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ 1 โรงเรียน ด้วยสาเหตุจำเป็นเกี่ยวกับภาระทางครอบครัว ในด้านข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเกณฑ์ ครูได้เสนอแนะให้ปรับปรุงรูปแบบของเครื่องมือในการประเมิน 3 ชุด คือ แบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการปฏิบัติการ, แบบตรวจผลงาน และแบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน โดยปรับปรุงให้สะดวกในการใช้มากขึ้น

ในด้านการศึกษาปฏิบัติการใช้แบบตรวจผลงานภาพเขียนระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สรุปได้ว่า ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจในการใช้แบบตรวจผลงานอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก และมีบางรายการ คือ รายการที่ 1.3 และรายการที่ 2.1 ต้องอธิบายและอภิปรายร่วมกันเพื่อให้เกิดความเข้าใจดีขึ้น

ในการปรับปรุงเกณฑ์ตามข้อเสนอแนะจากผลของการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้ดำเนินการปรับปรุงรูปแบบของเกณฑ์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการปฏิบัติก่อนการเขียนภาพระบายสี 2. แบบตรวจผลงานภาพเขียนระบายสี 3. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานเขียนภาพระบายสี ซึ่งเกณฑ์ที่ปรับปรุงแล้วมีรูปแบบดังในภาคผนวกหน้าที่ 330, 332, 334

ข. ขึ้นดำเนินการทดลอง

การทดลองใช้เกณฑ์ดำเนินการโดยให้ครูผู้สอนวิชาศิลปะศึกษาในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง นำเกณฑ์ไปทดลองใช้ประเมินนักเรียนในโรงเรียนของตนเอง ใช้เวลาทดลองประมาณ 3 สัปดาห์ ดังในรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 เกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลคือ เครื่องมือในการประเมินผลของกรอบโครงสร้างในการประเมินแต่ละด้าน โดยแบ่งออกเป็น 4 ชุด ดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี
2. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี
3. แบบตรวจผลงานภาพเขียนระบายสี
4. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี

(ดังในรายละเอียดภาคผนวกหน้าที่ 319)

1.2 คู่มือการใช้เกณฑ์ในการประเมินผลภาคปฏิบัติวิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1.2.1 หลักการและเหตุผล
- 1.2.2 คำชี้แจงเกี่ยวกับเครื่องมือในการประเมินภาคปฏิบัติ วิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 - ก. แบบทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี
 - ข. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี
 - ค. แบบตรวจผลงานภาพเขียนระบายสี
 - ง. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี

1.2.3 แบบกำหนดน้ำหนักคะแนนในการประเมินแต่ละด้านและ
มาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนน

1.2.4 กระบวนการใช้เครื่องมือในการประเมินผล

1.2.5 การแปลงคะแนน

1.2.6 การกำหนดระดับคุณภาพ

(ตั้งรายละเอียดในภาคผนวกหน้าที่ 294)

แผนการจัดเก็บข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในช่วงระยะเวลาประมาณ 3 สัปดาห์ คือ ระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2536 - 12 มีนาคม 2536 ซึ่งเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ไปดำเนินการสังเกตการทดลองใช้ และจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเอง คือ เกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติ ด้านกระบวนการในการปฏิบัติงาน และด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่ เครื่องมือภาคปฏิบัติเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี และแบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี ส่วนเกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน และด้านผลงาน ซึ่งได้แก่ แบบทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการเขียนภาพระบายสี และแบบตรวจผลงานภาพเขียนระบายสี ผู้วิจัยได้เสนอแนะวิธีดำเนินการและขอความร่วมมือจากครูผู้ทดลองใช้เกณฑ์ในการดำเนินการทดลองใช้เกณฑ์ แล้วผู้วิจัยจึงไปขอรับข้อมูลจากการทดลองตามวัน เวลาที่นัดหมาย ซึ่งมีรายละเอียดการจัดเก็บข้อมูลตามแผนการดังต่อไปนี้ คือ

1. การนัดหมายวันและเวลาในการจัดเก็บข้อมูลกับครูผู้สอนวิชาศิลปะศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยนัดหมายวัน เวลาในการทดลองใช้เกณฑ์เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2536 - 5 มีนาคม 2536 เป็นช่วงเวลาในการทดลองใช้แบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการปฏิบัติงานและแบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน ช่วงหลังระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2536 - 12 มีนาคม 2536 เป็นช่วงเวลาให้อาจารย์ผู้ทดลองใช้เกณฑ์ได้ใช้แบบทดสอบ

ด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานและแบบตรวจผลงาน โดยทดลองหลังจากที่ได้ทดลองใช้แบบสังเกตพฤติกรรมทั้ง 2 ด้านดังกล่าวแล้ว ซึ่งการนัดหมายเวลาทั้งสองช่วงมีดังต่อไปนี้

1.1 การนัดหมายเวลาในการทดลองใช้แบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการปฏิบัติงานและแบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานและเพื่อให้การทดลองใช้เกณฑ์มีประสิทธิภาพ และสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากครูผู้สอนให้จัดช่วงเวลาในการทดลองไม่น้อยกว่า 2 คาบเรียน ซึ่งวันเวลาที่ได้ทำการนัดหมาย และทดลองมีดังนี้คือ

โรงเรียน	วันที่นัดหมาย	เวลา
โรงเรียนวัดด่าน	วันพุธที่ 24 กุมภาพันธ์ 2536	12.30 น. - 15.30 น.
โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม	วันศุกร์ที่ 26 กุมภาพันธ์ 2536	9.30 น. - 12.00 น.
โรงเรียนวัดดาราคาม	วันจันทร์ที่ 1 มีนาคม 2536	9.00 น. - 12.00 น.
โรงเรียนอรรณวิทย์	วันอังคารที่ 3 มีนาคม 2536	9.00 น. - 12.00 น.
โรงเรียนวัดนินสุขาราม	วันพุธที่ 3 มีนาคม 2536	12.00 น. - 15.00 น.
โรงเรียนอุดมศึกษา	วันศุกร์ที่ 5 มีนาคม 2536	9.00 น. - 12.00 น.

1.2 การนัดหมายเวลาในการขอรับข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้แบบทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานและแบบตรวจผลงาน รวมทั้งขอรับสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทดลองใช้เกณฑ์ของครูผู้สอน ซึ่งมีดังนี้คือ

โรงเรียน	วันที่นัดหมาย	เวลา
โรงเรียนวัดดาราคาม	วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2536	9.00 น. - 10.30 น.
โรงเรียนวัดด่าน	วันพฤหัสบดีที่ 4 มีนาคม 2536	14.00 น. - 15.30 น.
โรงเรียนเกาะสุวรรณาราม	วันจันทร์ที่ 8 มีนาคม 2536	9.30 น. - 11.00 น.
โรงเรียนอรรณวิทย์	วันพุธที่ 10 มีนาคม 2536	14.00 น. - 15.30 น.
โรงเรียนอุดมศึกษา	วันพฤหัสบดีที่ 11 มีนาคม 2536	10.00 น. - 11.30 น.
โรงเรียนวัดนินสุขาราม	วันศุกร์ที่ 12 มีนาคม 2536	13.00 น. - 14.30 น.



2. การดำเนินการทดลองใช้เกณฑ์ โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนใน รายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ขณะจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเรียนรู้ ระบายสีตามวัน เวลาที่ได้นัดหมายในการทดลองใช้เกณฑ์ โดยครูผู้สอนให้นักเรียนปฏิบัติงานการระบายสีตามหัวข้อเรื่องที่ครูกำหนดให้ตามความเหมาะสม และในขณะที่นักเรียนปฏิบัติงาน ครูได้ทดลองใช้เครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติต่อไปนี้

2.1.1 ทดลองใช้เครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติด้านกระบวนการในการปฏิบัติงานการระบายสี โดยการสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของนักเรียนตามลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตั้งแต่การร่างภาพจนถึงการระบายสีภาพจนเสร็จสมบูรณ์ แล้วบันทึกผลการประเมินลงแบบสังเกตพฤติกรรมด้านกระบวนการในการระบายสี

2.1.2 ทดลองใช้เครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการระบายสี โดยการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน แล้วบันทึกผลการประเมินลงแบบสังเกตพฤติกรรมด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงานการระบายสี

ซึ่งการดำเนินการทดลองในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ไปสังเกตและจัดเก็บข้อมูลตามวัน เวลาในการทดลองที่ได้นัดหมายกับครูผู้ทดลองใช้เกณฑ์ด้วยตนเอง รวมทั้งได้จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์การระบายสี คือ สีเทียน และกระดาษใบด้วย เพื่อลดข้อจำกัดของการทดลองในกรณีที่นักเรียนไม่มีวัสดุอุปกรณ์การปฏิบัติงาน

2.2 หลังจากจบการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเรียนรู้ ระบายสี ที่ได้ทดลองใช้เครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติทั้งสองด้านข้างต้นแล้ว ครูได้ทดลองใช้เครื่องมือประเมินผลต่อไปนี้

2.2.1 ทดลองใช้เครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการระบายสี โดยนําแบบทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานการระบายสีมาทดสอบนักเรียน

2.2.2 ทดลองใช้เครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติด้านผลงานภาพเขียนระบายสี โดยตรวจผลงานภาพเขียนระบายสีของนักเรียน แล้วบันทึกผลการประเมินลงในแบบตรวจผลงานภาพเขียนระบายสี

ซึ่งการดำเนินการทดลองในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้เสนอแนะวิธีดำเนินการและขอความร่วมมือจากครูผู้ทดลองใช้เกณฑ์ ในการดำเนินการทดลองใช้เกณฑ์ ทั้งสองด้านและนัดหมายวัน เวลากับผู้วิจัย เพื่อมอบข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้เกณฑ์และให้สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทดลองใช้เกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติทั้ง 4 ด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้เกณฑ์ในการประเมินนักเรียนในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างของแบบทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน และแบบประเมินด้านกระบวนการในการปฏิบัติงาน ด้านผลงาน และด้านลักษณะนิสัยในการปฏิบัติงาน นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{x})

2. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมของครูในการทดลองใช้เกณฑ์ นำมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการประมวลและสรุปข้อมูล

ค. ขั้นหลังจากการทดลอง

หลังจากให้ครูได้ทดลองใช้เกณฑ์แล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการทดลองใช้เกณฑ์ของครู รวมทั้งลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูผู้ทดลองใช้เกณฑ์

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น

ของครูผู้ทดลองใช้เกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติวิชาศิลปะศึกษา หน่วยการเขียนภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของครูผู้ทดลองใช้เกณฑ์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูในการทดลองใช้เกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติ
 วิชาศิลปศึกษา หน่วยการเรียนรู้ภาพระบายสีของนักเรียนระดับ
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 (ดังในภาคผนวกหน้าที่ 283)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูผู้ทดลองใช้เกณฑ์ นำมาทำการวิเคราะห์
 เนื้อหาโดยการประมวลประสรุปข้อมูล

2. การนำเสนอเกณฑ์ในการประเมินผลภาคปฏิบัติวิชาศิลปศึกษา หน่วยการ
 เรียนรู้ภาพระบายสี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช
 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งได้นำเสนอกรอบโครงสร้างของเกณฑ์การประเมิน
 รายการประเมินที่สำคัญและจำเป็นในแต่ละด้านของกรอบโครงสร้าง ข้อกระทงย่อยของ
 รายการประเมินแต่ละด้าน และมาตรฐานการแปลค่าระดับคะแนนในลักษณะคู่มือการใช้เกณฑ์
 และเครื่องมือในการประเมิน ดังในภาคผนวกหน้าที่ 293