

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายภาพลวดลายชุมชนพรวังสัก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดชลบุรี ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สภาพท้องถิ่นและความต้องการของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การสร้างหลักสูตร
 - 1.1 วินิจฉัยความต้องการ
 - 1.2 กำหนดจุดประสงค์เฉพาะ
 - 1.3 คัดเลือกเนื้อหาสาระ
 - 1.4 จัดลำดับเนื้อหาสาระ
 - 1.5 คัดเลือกกิจกรรม
 - 1.6 จัดลำดับกิจกรรม
 - 1.7 กำหนดแนวทางการวัดผลประเมินผล
 - 1.8 ตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตร
2. การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้
3. การทดลองใช้หลักสูตร
4. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

การสร้างหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างหลักสูตรด้วยการประยุกต์แนวคิดของทาบา (Taba, 1962) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 วินิจฉัยความต้องการ

การวินิจฉัยความต้องการเป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความคิดเห็นในการสร้างหลักสูตร เพื่อกำหนดแนวทางการวัดผลประเมินผลให้เกิดกับผู้เรียน ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร และดำรา เพื่อศึกษาข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนและโรงเรียน เกี่ยวกับสภาพทั่วไป ประวัติความเป็นมาของโรงเรียน ข้อมูลจำนวนครู จำนวนนักเรียน จำนวนห้องเรียน วัสดุทัศน ทัศนกิจ เป้าหมาย และโครงสร้างหลักสูตรสาระพื้นฐาน อัตราเวลาเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้

- 1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชุมชน เกี่ยวกับสภาพทั่วไป ทางประวัติศาสตร์ เอกถลักษณ์ สังคมวัฒนธรรม บุคคลสำคัญในท้องถิ่น
- 1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 1.4 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและหลักสูตรบูรณาการ
2. สร้างแบบสอบถาม สํารวจความคิดเห็น และวิเคราะห์ผลความคิดเห็น
 - 2.1 สร้างแบบสอบถาม ตามขั้นตอนดังนี้
 - 2.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำรา เอกสารต่าง ๆ
 - 2.1.2 สํารวจเบื้องต้นโดยวิธีสนทนาอย่างไม่เป็นทางการ ให้ได้มาซึ่งข้อคำถาม ในประเด็นของการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
 - 2.1.3 สร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป
 - ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรในการจัดการเรียนรูและการเรียนการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายภาพลวงชุมชนพรวังลือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 - ตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ
 - 2.1.4 นำแบบสอบถามเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้
 - 2.2 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เกี่ยวข้องให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น คือ นักเรียน ผู้บริหาร ครูใน โรงเรียน กรรมการสถาน ศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และบุคลากรในชุมชน
 - 2.3 วิเคราะห์ผลการสำรวจ ดังนี้
 - 2.3.1 ตอนที่ 1 สรุปข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 2 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	25	50.00
หญิง	25	50.00
2. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา	36	72.00
ปวช., ปวส., อนุปริญญา	2	4.00
ปริญญาตรีขึ้นไป	12	24.00
3. สถานภาพผู้ตอบ		
นักเรียน	35	70.00
ผู้บริหารสถานศึกษา	2	4.00
ครูในโรงเรียน	2	4.00
กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	1	2.00
ผู้ปกครองนักเรียน	5	10.00
บุคลากรในชุมชน	5	10.00

จากตารางที่ 2 ปรากฏว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 50 ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ระดับการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 72 มีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา รองลงมาร้อยละ 24 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป และร้อยละ 4 ระดับ.ปวช., ปวส., อนุปริญญา ตามลำดับ ส่วนสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 70 เป็นนักเรียน รองลงมามีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 10 เป็นผู้ปกครองนักเรียน และเป็นบุคลากรในชุมชน ร้อยละ 4 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และในจำนวนเท่ากันนี้เป็นครูในโรงเรียน ส่วนร้อยละ 2 เป็นกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามลำดับ

2.3.2 ตอนที่ 2 จากข้อคำถามความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตร ผลเป็นดังนี้

ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้แสดงระดับความคิดเห็น

ข้อคำถามที่เห็นด้วยมากที่สุดและมาก	ความเห็น/ ร้อยละ
1. ควรนำเรื่องราวของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์สร้างเป็นหลักสูตรท้องถิ่น อำเภอสัตหีบ	มากที่สุด ร้อยละ 58
2. ควรได้เรียนรู้เรื่องของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ผู้ทรงเป็นบุคคลสำคัญในท้องถิ่น	มากที่สุด ร้อยละ 76
3. ควรนำแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์มาศึกษาเพื่อการเป็นแบบอย่าง	มากที่สุด ร้อยละ 54
4. ควรได้เรียนรู้การวาดภาพการ์ตูนสื่อเพื่อสื่อเรื่องราวความประทับใจต่อกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์	มากที่สุด ร้อยละ 52
5. ควรจัดให้มีการเรียนรู้เรื่องกลอนสุภาพจากบทเพลงกรมหลวงชุมพรรำลึก	มาก ร้อยละ 38
6. ควรได้เรียนรู้การขับร้องเพลงไทยจากบทเพลงกรมหลวงชุมพรรำลึก	มาก ร้อยละ 40
7. การแสดงระบำกรมหลวงชุมพรรำลึกสามารถนำไปสู่การเรียนรู้เรื่องราวของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์	มากที่สุด ร้อยละ 68
8. ควรให้มีการจัดทำโครงการและจัดการแสดงระบำกรมหลวงชุมพรรำลึก	มาก ร้อยละ 48
9. การจัดการเรียนรู้ ควรใช้ครูและวิทยากรท้องถิ่นเป็นผู้สอน	มาก ร้อยละ 44
10. การจัดการเรียนรู้ ควรเป็นลักษณะบูรณาการเชื่อมโยงความรู้ ระหว่างสาระนาฏศิลป์กับสาระดนตรี ทัศนศิลป์ สังคม ภาษาไทย	มาก ร้อยละ 48

จากตารางที่ 3 ปรากฏว่า ผู้วิจัยได้ข้อสรุปแนวทางในการจัดทำหลักสูตรจากเนื้อหาสาระในข้อคำถามของผู้แสดงความคิดเห็นด้วยมากที่สุด คือ ร้อยละ 76 คิดเห็นว่า ควรได้เรียนรู้เรื่องของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ผู้ทรงเป็นบุคคลสำคัญในท้องถิ่น ร้อยละ 68 คิดเห็นว่า การแสดงระบำกรมหลวงชุมพรรำลึกสามารถนำไปสู่การเรียนรู้เรื่องราวของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ร้อยละ 58 คิดเห็นว่า ควรนำเรื่องราวของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์สร้างเป็นหลักสูตรท้องถิ่น อำเภอสัตหีบ ร้อยละ 54 คิดเห็นว่า ควรนำแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์มาศึกษาเพื่อการเป็นแบบอย่าง และร้อยละ 52 คิดเห็นว่า ควรได้เรียนรู้การวาดภาพการ์ตูนเพื่อสื่อเรื่องราวความประทับใจต่อกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ สำหรับระดับความคิดเห็นด้วยมาก คือ ในจำนวนเท่ากันร้อยละ 48 คิดเห็นว่า การจัดการเรียนรู้ควรเป็นลักษณะบูรณาการ

เชื่อมโยงความรู้ ระหว่างสาระนาฏศิลป์กับสาระดนตรี ทศนศิลป์ สังคม ภาษาไทย และควรให้มีการจัดทำโครงการและจัดการแสดงระบำกรมหลวงชุมพรรำลึก ร้อยละ 44 คิดเห็นว่า การจัดการเรียนรู้ควรใช้ครูและวิทยากรท้องถิ่นเป็นผู้สอน ร้อยละ 40 คิดเห็นว่า ควรได้เรียนรู้การขับร้องเพลงไทยจากบทเพลงกรมหลวงชุมพรรำลึก และร้อยละ 38 คิดเห็นว่า ควรจัดให้มีการเรียนรู้เรื่องกลอนสุภาพจากบทเพลงกรมหลวงชุมพรรำลึก

2.3.3 ตอนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นถึงปัญหาและให้ข้อเสนอแนะ มีดังนี้

2.3.3.1 นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่า นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาได้ ร้อยละ 100 นักเรียนคิดเห็นว่า นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาได้โดยสำรวจแหล่งข้อมูล ร้อยละ 57.14 และนักเรียนคิดเห็นว่า นักเรียนเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการเรียนรู้เรื่องราวที่เป็นอยู่ในท้องถิ่น ร้อยละ 65.71

2.3.3.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร ครูในโรงเรียน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และบุคลากรในโรงเรียน ได้แสดงความคิดเห็น คือ ควรนำเรื่องราวของบุคคลสำคัญของท่านอื่น ๆ มาสร้างเป็นหลักสูตรท้องถิ่น เช่น ประวัติหลวงปู่ีจะเป็นการดี แต่เท่าที่นำประวัติกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ มาสร้างเป็นหลักสูตรคราวนี้เป็นการดีมากควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุน ในการจัดทำหลักสูตรควรเน้นการปลูกจิตสำนึกในการปฏิบัติตัวตามแบบอย่างของพระองค์ สามารถบูรณาการเชื่อมโยงได้ทุกกลุ่มสาระ เช่น วิทยาศาสตร์ ในเรื่องทรงยาของหมอพร และสาระสุขศึกษาและพลศึกษาก็ควรจะบูรณาการกันได้ การจัดการเรียนรู้ลักษณะบูรณาการ ขอให้ข้อสังเกตว่าจะต้องวางแผนสร้างความเข้าใจกันอย่างชัดเจนในกลุ่มครูผู้สอนที่สอนร่วมกัน ตลอดทั้งมีข้อเสนอแนะการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะของการสร้างรายวิชาใหม่นั้น ครูส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำเนื่องจากมีขั้นตอนค่อนข้างยาก ดังนั้น ครูจึงพัฒนาหลักสูตรในลักษณะของการปรับกิจกรรมการเรียนการสอน และปรับสื่อต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่ตนสอนเป็นส่วนใหญ่ แต่ถ้าได้มีการอบรม ประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างจริงจังครูก็ควรจะนำไปดำเนินการได้ และการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการเป็นหลักการที่ดี สามารถบูรณาการไปใช้กับกลุ่มสาระต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มาเป็นแนวทางในการกำหนด หลักการและนำข้อมูลที่ได้จากภาวะวิเคราะห์ความต้องการของชุมชน มาปรับเพิ่มขยายกำหนดเป็นจุดประสงค์เฉพาะของหลักสูตรที่เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่อไปนี้

1. เข้าใจในประวัติศาสตร์ เกี่ยวกับประวัติและผลงานของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ผู้ทรงเป็นบุคคลสำคัญในท้องถิ่น และสามารถเปรียบเทียบผลงานนำไปใช้เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิต
2. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ โดยใช้ทักษะพื้นฐานทางทัศนศิลป์ คิดสร้างสรรค์งานศิลปะอย่างอิสระ สื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจผลงานของตน
3. เข้าใจหลักภาษาไทย สามารถเขียน อธิบายให้ผู้อื่นรับรู้ ลักษณะบังคับของบท ร้อยกรอง ประเภทกลอนสุภาพ (กลอนแปด) และแสดงความคิดเห็นตีความคำประพันธ์
4. เข้าใจและแสดงออกทางการขับร้อง โดยเลือกใช้นั่งเป็นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ ในการขับร้อง มีทัศนคติที่ดีต่อการขับร้อง ชื่นชม เห็นคุณค่า แสดงออกด้วยความภูมิใจ
5. เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์ตามความสามารถ บนพื้นฐานความงาม มีทัศนคติที่ดีต่อการแสดงนาฏศิลป์ ชื่นชม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ในท้องถิ่น แสดงออกด้วยความภูมิใจ และรู้จักรักษาไว้ให้เป็นมรดกสืบไป

ขั้นที่ 3-4 คัดเลือก และจัดลำดับเนื้อหาสาระ

ผู้วิจัย ได้คัดเลือกเนื้อหาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น เพื่อนำมาจัดลำดับเนื้อหาสาระทำเป็น โครงสร้างเนื้อหาและอัตราเวลาเรียนที่บูรณาการเชื่อมโยง เนื้อหาสาระให้สัมพันธ์กัน โดยทำเป็นหน่วยการเรียนรู้

ตารางที่ 4 โครงสร้างเนื้อหาและอัตราเวลาเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่	เนื้อหาสาระ	เวลาเรียน(ชม.)
1	บุคคลสำคัญในท้องถิ่น	2
2	การเขียนภาพการ์ตูนประกอบเรื่อง	2
3	กลอนสุภาพ	2
4	การขับร้อง	2
5	ระบำกรมหลวงชุมพรรำลึก	8

ขั้นที่ 5-6 คัดเลือกและจัดลำดับกิจกรรม

ผู้วิจัย ได้ศึกษาตำราและเอกสารเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มาใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกกิจกรรม ที่เป็นประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นจุดประสงค์ 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย เน้นการมี

ส่วนร่วมในการเรียนรู้ เน้นกระบวนการคิด การปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้เน้นรูปแบบบูรณาการ จัดกิจกรรมแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยการปฏิบัติและมุ่งส่งเสริมการเห็นคุณค่า มีความภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของตน ซึ่งในการกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ ได้กำหนดสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ขั้นที่ 7 กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล

ผู้วิจัยกำหนดแนวการวัดและประเมินผล โดยกำหนดเกณฑ์การวัดผลประเมินผลและสร้างเครื่องมือสำหรับวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ใช้การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีหลากหลาย เช่น การทดสอบ ประเมินผลงานการปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม ฯลฯ

ขั้นที่ 8 การตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตร

นำโครงร่างหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายสีกรรมหลวงพ่อบุญราศี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 หลักสูตรสถานศึกษาที่ประกอบด้วย หลักการ จุดหมาย คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างและอัตราเวลาเรียน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ส่วนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะทางการปฏิบัติ และแบบวัดเจตคติทางการเรียน นำไปตรวจสอบ โดยนำหลักสูตร (ฉบับโครงร่าง) เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผลการตรวจสอบ พบว่า โครงร่างหลักสูตรมีความถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับองค์ประกอบต่างๆ ของหลักสูตร แต่มีบางส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้ การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน การเขียนวิธีการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้ชัดเจน ปรับเนื้อหาสาระในใบความรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และการปรับข้อคำถามในการวัดผลและประเมินผล

การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว มาทำการประเมินหลักสูตรที่เป็นการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยนำหลักสูตร (ฉบับโครงร่าง) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 5 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช ผู้ทรงคุณวุฒิข้าราชการบำนาญ
มหาวิทยาลัยบูรพา

- | | |
|------------------------|--|
| 2. นายบำรุง สุวรรณโชติ | ผู้อำนวยการกอง ระดับ 8
ฝ่ายการศึกษาองค์การบริหารส่วน
จังหวัดชลบุรี |
| 3. นายวิวัฒน์ เพชรศรี | ครูเชี่ยวชาญ คศ. 9
โรงเรียนสฤกษ์ดีเดช อำเภอเมือง
จังหวัดจันทบุรี |
| 4. นางพิศวาท น้อยมณี | ครูชำนาญการพิเศษ คศ. 8
โรงเรียนชลกัลยานุกูล อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี |
| 5. นางอรورا บัวผา | ครูผู้สอนนาฏศิลป์ไทย
โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ
มหาวิทยาลัยบูรพา |

ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรทั้งฉบับก่อนการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยใช้รูปแบบการประเมินตามวิธี Puissance Measure (P.M.) ประเมินหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรรัลึก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใน 3 ด้าน คือ ด้านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดผลประเมินผล ตามขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลเป็นรายข้อ และประเมินค่าว่าเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใด และพฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในลำดับใด

ขั้นที่ 2 เขียนจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลที่วิเคราะห์แล้ว เป็นรายข้อลงในตารางวิเคราะห์แบบปูยซองค์

ขั้นที่ 3 กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนแต่ละช่องตามตารางวิเคราะห์ใช้สูตร ดังนี้

$$\text{น้ำหนักของแต่ละช่อง} = \text{น้ำหนักของรูปแบบความรู้} \times \text{น้ำหนักของพฤติกรรมการเรียนรู้} \\ \times \text{จำนวนข้อในช่องนั้น}$$

ขั้นที่ 4 หลังจากได้คะแนนแต่ละช่องแล้ว ขั้นตอนต่อไปใช้สูตรของปูยซองค์ เพื่อคำนวณหาคุณภาพของหลักสูตร (The Puissance Measure ใช้ตัวอักษรย่อว่า P.M. แทนคำว่าคุณภาพหลักสูตร)

P.M. = ผลบวกของน้ำหนักของทุกช่องในตารางปูซงก์
จำนวนข้อที่นำมาวิเคราะห์

ขั้นที่ 5 นำผลที่คำนวณได้มาเทียบค่า P.M. ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ

ค่า P.M. ตั้งแต่ 1.00-3.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพต่ำหรือควรแก้ไข

ค่า P.M. ตั้งแต่ 4.00-9.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพปานกลางหรือใช้ได้

ค่า P.M. ตั้งแต่ 10.00-18.00 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพสูงหรือดีมาก

เมื่อนำผลการประเมินหลักสูตรที่คำนวณได้มาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า
คุณภาพของหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยรวมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านจุดประสงค์ ด้านกิจกรรม
การเรียนรู้และด้านการวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย P.M. ทั้งฉบับเท่ากับ 10.07 แปลความหมาย
ตามเกณฑ์การประเมินได้ว่า หลักสูตรที่มีคุณภาพสูงหรือดีมาก เหมาะนำมาใช้ในการเรียนการสอน
หลังจากผ่านการประเมินหลักสูตรแล้วนำหลักสูตรไปทดลองใช้ต่อไป

การทดลองใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยมีแนวทางดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 35 คน โรงเรียนสิงห์สมุทร
อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้มาตามขั้นตอนการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก ดังนี้
 - 1.1 เขียนหมายเลขห้องที่เป็นประชากร 17 ห้องในฉลาก โดยฉลาก 1 ใบแทน 1 ห้อง
 - 1.2 จับฉลาก เมื่อได้ฉลากใบใด ให้ใช้ห้องที่ตรงกับฉลากนั้นเป็นตัวอย่างการวิจัย
ผลการจับฉลากปรากฏว่า ได้นักเรียนห้องมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตร ประกอบด้วย
 - 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้
 - 2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.3 แบบวัดทักษะทางการปฏิบัติ
 - 2.4 แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียน
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตร
 - 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลปะ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรรัศมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้ว
ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน จำนวน 16 ชั่วโมง แต่ละแผนประกอบด้วย สาระ

การเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระ
การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ การวัดและประเมินผล

ตารางที่ 5 แผนการจัดการเรียนรู้

แผน การ เรียนรู้	จุด ประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนการสอน	วัดผลและประเมินผล		สื่อ / แหล่ง เรียนรู้	เวลา เรียน
				วิธีการ	เครื่องมือ		
แผน การจัด การเรียนรู้ ที่ 1	1.อธิบายเรื่องราว เกี่ยวกับประวัติ กรรมหลวงชุมพร เขตอุดมศักดิ์ได้ 2. ยกตัวอย่างและ อธิบายการสร้าง สรรค์ผลงานของ กรรมหลวงชุมพร เขตอุดมศักดิ์ได้ 3. แสดงเหตุผล สนับสนุนได้ว่า พฤติกรรมในด้าน ต่าง ๆ ของกรรม หลวงชุมพรเขต อุดมศักดิ์ ควรแก่ การเป็นแบบอย่าง ในการดำเนินชีวิต 4. แสดงความ เห็น ถึงประโยชน์ที่ได้ รับจากการ ศึกษา พระประวัติและ ผลงานของกรรม หลวงชุมพรเขต อุดมศักดิ์	1. บุคคลสำคัญ ในห้องเรียน 1.1 ประวัติกรรม หลวงชุมพร เขตอุดมศักดิ์ 1.2 การสร้าง สรรค์ผลงาน ของกรรมหลวง ชุมพรเขตอุดม ศักดิ์ 1.3 เลือกผลงาน ของกรรมหลวง ชุมพรเขตอุดม ศักดิ์มาใช้เป็น แบบอย่าง	1. ร่วมกันกล่าวคำ ขวัญสัตหีบ ครู ตั้งคำถามแสดง ความเห็น 2. นักเรียนไปทัศน ศึกษา ณ สวน กรมหลวงชุมพร ชมพิพิธภัณฑ์ กรมหลวงชุมพร เขตอุดมศักดิ์ 3. ศึกษาพระประวัติ ผลงานของกรรม หลวงชุมพรเขต อุดมศักดิ์ ฟังการ บรรยายจาก วิทยากรท้องถิ่น สอบถาม จด บันทึก และศึกษา เพิ่มเติมจากใบ ความรู้ 4. อภิปรายกลุ่มย่อย สรุปสาระสำคัญ ตามประเด็น	1. ประเมินผล งาน 2. สังเกตพฤติ กรรมการ ปฏิบัติ 3. ทดสอบ	1. แบบประเมิน ผลงาน 2. แบบสังเกต พฤติกรรม 3. แบบทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	1. แหล่งเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์กรม หลวงชุมพรเขต อุดมศักดิ์ 2. ใบความรู้ที่ 1 3. ใบงานที่ 1	2

ตารางที่ 5 (ต่อ)

แผน การ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนการสอน	วัดผลและประเมินผล		สื่อ/แหล่ง เรียนรู้	เวลา เรียน
				วิธีการ	เครื่องมือ		
แผน การจัด การเรียน รู้ ที่ 2	5. บอกหลักการเขียน ภาพประกอบเรื่อง ได้ 6. สร้างสรรค์เรื่องราว ความประทับใจที่มี ต่อกรมหลวงชุมพร เขตอุดมศักดิ์ได้ 7. สร้างผลงานการ เขียนภาพการ์ตูน ประกอบเรื่องได้ 8. แสดงเหตุผล ประกอบความคิด ของการเขียนภาพ การ์ตูนได้ 9. อธิบายถึงการให้ ประโยชน์จาก ชิ้นงาน	2. การเขียนภาพ การ์ตูนประกอบความ ประทับใจต่อ เรื่อง 2.1 การเขียนภาพ การ์ตูน ประกอบเรื่อง 2.2 เรื่องราวความ ประทับใจที่มี ต่อกรมหลวง ชุมพรเขตอุดม ศักดิ์ สำคัญ 2.3 การเขียนภาพ การ์ตูน ประกอบเรื่อง ความประทับใจ ที่มีต่อกรม หลวงชุมพรเขต อุดมศักดิ์	5.นักเรียนเล่าเรื่อง กรมหลวงชุมพรเขต กระบวนกร อุดมศักดิ์ 6.นักเรียนอ่านและ สังเกตุการเขียนภาพ เรื่อง ร่ำลึก ถึงกรมหลวงชุมพร 7. ศึกษาใบความรู้ สำคัญ 8. นักเรียนแต่งเรื่อง และใช้จินตนาการ ถ่ายทอดความรู้สึก เขียนการ์ตูน ประกอบเรื่อง 9. แสดงผลงานจัด ป้ายนิเทศ	1.ประเมินผลงาน 2. สังเกต ปฏิบัติ 3. ทดสอบ	1. แบบประเมิน ผลงาน 2. แบบสังเกต กระบวนการ ปฏิบัติ 3. แบบทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	1.การดูเรื่อง ระลึกถึงกรม หลวงชุมพร 2. ใบความรู้ที่ 2 3. ใบงานที่ 2	2
แผน การจัด การเรียน รู้ ที่ 3	10. อธิบายลักษณะ บังคับของกลอน สุภาพได้ 11. จำแนกชนิดของ สัมผัสได้ 12. เขียนแผนภูมิ บังคับของกลอน กลอนสุภาพได้ 13. อธิบายและเขียน แผนภูมิบังคับของ บทเพลงกรมหลวง ชุมพรรำลึกได้	3. กลอนสุภาพ 3.1 ลักษณะ บังคับของกลอน สุภาพ 3.2 แผนภูมิ บังคับของกลอน สุภาพ 3.3 ชนิดของ สัมผัส 3.4 การตีความ บทเพลงกรม หลวงชุมพร รำลึก	10. ฟังเพลงกรม หลวงชุมพรรำลึก แสดงความเห็น ต่อความเชื่อ ความ ศรัทธา 11. อ่าน สังเกต ลักษณะบังคับ คำประพันธ์จาก เนื้อเพลงกรม หลวงชุมพรรำลึก 12. ศึกษาลักษณะ บังคับกลอนสุภาพ	1.ประเมินผล งาน 2. สังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงาน กลุ่ม 3. ทดสอบ	1. แบบประเมิน ผลงาน 2. แบบสังเกต กระบวนการ ปฏิบัติ 3. แบบทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	1.แผนภูมิเนื้อ เพลง 2. ใบความรู้ ที่ 3 3. ใบงานที่ 3 4. แผนภูมิ บังคับกลอน สุภาพ 5. หนังสือ พจนานุกรม	2

ตารางที่ 5 (ต่อ)

แผน การ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ การเรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนการสอน	วัดผลและประเมินผล		สื่อ/แหล่ง เรียนรู้	เวลา เรียน
				วิธีการ	เครื่องมือ		
	14. บรรยายความ หมายของบทเพลง กรมหลวงชุมพร รำลึกได้		13. ตุ่มนักเรียน เขียนและอธิบาย ลักษณะบังคับ กลอนสุภาพ				
	15. แสดงเหตุผล สนับสนุนความ ไพเราะของบทเพลง กรมหลวงชุมพร รำลึกได้		14. จัดกลุ่มและ อภิปรายประเด็น ที่กำหนด 15. แต่ละกลุ่มนำ เสนอผลงาน 16. ครูอธิบายเพิ่ม และสรุป				
แผน การ จัด การเรียนรู้ ที่ 4	16. บอกหลักการ ขับร้องได้ 17. จำเนื้อจังหวะ เพลงไทยได้ 18. แสดงการขับร้อง เพลงกรมหลวงชุมพร รำลึกได้ด้วยความ ชื่นชม 19. แสดงการเคาะ จังหวะประกอบการ ขับร้องเพลงกรมหลวง ชุมพรรำลึกได้	4. การขับร้อง 4.1 การขับร้อง เพลงไทย 4.2 จังหวะของ เพลงไทย 4.3 การขับร้อง เพลงระบำक्रम หลวงชุมพรรำลึก 4.4 การใช้เครื่อง เคาะจังหวะ (ฉิ่ง) ประกอบการขับ ร้องเพลงกรม หลวงชุมพรรำลึก	17. แสดงความรู้ สีกเมื่อฟังเพลง กรมหลวงชุมพร รำลึก 18. ฟังเพลงไทย จังหวะต่าง ๆ 19. เปรียบเทียบ ความแตกต่างของ จังหวะเพลง 20. ศึกษาไปความ รู้ที่ 4 รับใบงาน 21. ฟังเพลงกรม หลวงชุมพรรำลึก ฝึกร้องและเคาะ จังหวะตาม 22. ขับร้องตาม ลำพัง 23. ขับร้องตามวิธี การของนักเรียน 24. แต่ละกลุ่ม แสดงการขับร้อง หน้าชั้น 25. ร่วมกันสรุป สาระสำคัญ	1. ประเมินผลงาน ผลงาน 2. สังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 3. ทดสอบ 3. แบบทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	1. แบบประเมิน ผลงาน 2. แบบสังเกต กระบวนการ ปฏิบัติ 3. แบบทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	1. เครื่องบันทึก เสียง 2. แลบทapeเพลง 3. แผนภูมิเนื้อหา เคาะจังหวะ 4. ใบความรู้ที่ 4 3. ใบงานที่ 4	2

ตารางที่ 5 (ต่อ)

แผน การ เรียน รู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนการสอน	วัดผลและประเมินผล		สื่อ/แหล่ง เรียนรู้	เวลา เรียน
				วิธีการ	เครื่องมือ		
แผน การ เรียน รู้ ที่ 5	20. อธิบายเกี่ยวกับ การแสดงระบำกรม จัด การ มีส่วนบ่งบอกภูมิ ปัญญาท้องถิ่นได้	5. ระบำกรม หลวงชุมพร รำลึก 5.1 ความเป็นมา รูปแบบการ แสดง	26. ตั้งคำถามร่วม แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับความงาม ของนาฏศิลป์ 27. นักเรียนชมวิถี ทัศนการณ์แสดง ระบำกรมหลวง ชุมพรรำลึกศึกษา ทำรำตั้งแต่นั้นจน จบ	1.ประเมินผล การปฏิบัติทำ รำ 2. ประเมิน การปฏิบัติ โครงการ 3. สังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 4. ทดสอบ	1. แบบประเมิน การปฏิบัติทำ รำ 2. แบบประเมิน โครงการ 3. แบบสังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 4. แบบ ทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	1.เครื่องบันทึก เสียง 2.แถบเทป เพลง 3.เครื่องวีดิทัศน์ 4. เครื่องรับ โทรทัศน์ 5.วีดิทัศน์ 6. ใบความรู้ที่ 5	8
	21. แสดงเหตุผล สนับสนุนถึงคุณค่า ของการจัดระบำ กรมหลวงชุมพร รำลึกที่มีส่วนในการ บ่งบอกภูมิปัญญา ท้องถิ่นได้	แสดง ลักษณะ การแต่งกายใน การแสดงระบำ กรมหลวงชุมพร ชุมพรรำลึก 5.2 คุณค่าของ การแสดงระบำ กรมหลวง ชุมพรรำลึก 5.3 นาฏยศัพท์ และภาษาท่า นาฏศิลป์ 5.4 ท่ารำระบำ กรมหลวง ชุมพรรำลึกได้	28. แบ่งกลุ่ม ศึกษาใบความรู้ พร้อมทั้งสรุปผล การศึกษา 29. อภิปรายถึง คุณค่าของระบำ กรมหลวงชุมพร สรุปความเห็น 30. แต่ละกลุ่มนำ เสนอผลการศึกษา	3. สังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 4. ทดสอบ	3. แบบสังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 4. แบบ ทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	7. ใบงานที่ 5 8. ใบงานที่ 6 9. ใบงานที่ 7 10. ใบงานที่ 8 11. ใบงานที่ 9	
แผน การ เรียน รู้ ที่ 5	22. แสดงท่ารำใน ระบำกรมหลวง ชุมพรรำลึกได้	กรมหลวง ชุมพรรำลึก 5.3 นาฏยศัพท์ และภาษาท่า นาฏศิลป์ 5.4 ท่ารำระบำ กรมหลวง ชุมพรรำลึกได้	29. อภิปรายถึง คุณค่าของระบำ กรมหลวงชุมพร สรุปความเห็น 30. แต่ละกลุ่มนำ เสนอผลการศึกษา	3. สังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 4. ทดสอบ	3. แบบสังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 4. แบบ ทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	7. ใบงานที่ 5 8. ใบงานที่ 6 9. ใบงานที่ 7 10. ใบงานที่ 8 11. ใบงานที่ 9	
	23. สร้างสรรค์โครง งานจัดการแสดง ระบำกรมหลวง ชุมพรรำลึกได้	และภาษาท่า นาฏศิลป์ 5.4 ท่ารำระบำ กรมหลวง ชุมพรรำลึกได้	30. แต่ละกลุ่มนำ เสนอผลการศึกษา 31. วางแผนทำ โครง งาน 32. นักเรียนฝึกทำ นาฏยศัพท์ 33. สาธิตท่ารำ ทีละท่า 34. นักเรียนรำ ตามที่ละท่ารำ 35. นักเรียนรำ โดยไม่มีแบบตาม ที่กำหนดไว้	3. สังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 4. ทดสอบ	3. แบบสังเกต กระบวนการ ปฏิบัติงานกลุ่ม 4. แบบ ทดสอบ ก่อนเรียนและ หลังเรียน	7. ใบงานที่ 5 8. ใบงานที่ 6 9. ใบงานที่ 7 10. ใบงานที่ 8 11. ใบงานที่ 9	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

แผน การ เรียนรู้	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้	กิจกรรมการ เรียนการสอน	วัดผลและประเมินผล		สื่อ/แหล่ง เรียนรู้	เวลา เรียน
				วิธีการ	เครื่องมือ		
			36. ครูอธิบาย แนววิธีการช่วย ฝึกทำราได้ดี				
			37. นักเรียนร่ำ ตามที่กำหนดไว้ ด้วยตนเอง				
			38. นักเรียน แสดงผลงานการ ร่ำตามที่กำหนด				
			39. ครูสาธิตทำ ร่ำที่ยากหรือที่ ควรปรับปรุงแก้ไข ให้ถูกต้อง				
			40. แต่ละกลุ่ม สรุปผลการฝึก ปฏิบัติ				
			41. เสนอความ ก้าวหน้าของการ ทำโครงการ				
			42. โครงการจัด การแสดงระบำ กรมหลวงชุมพร รำลึก				

3.1.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ส่งให้เพื่อนครูผู้สอนภายในกลุ่มสาระ
ศิลปะ กลุ่มสาระสังคม และกลุ่มสาระภาษาไทย ตรวจสอบแก้ไข แล้วนำเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ คือ

3.1.2.1 ทุกแผนการจัดการเรียนรู้ต้องปรับการจัดลำดับกิจกรรมการเรียน
การสอน ที่ควรเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียน และต่อด้วยการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

3.1.2.2 ควรเขียนกิจกรรมการเรียนการสอนให้ชัดเจน เช่น ในหน่วยการเรียนรู้
ที่ 1 บุคคลสำคัญในท้องถิ่น การไปทัศนศึกษาจะไปวันไหน อย่างไร กิจกรรมควรมีความต่อเนื่อง

3.1.2.3 ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กลอนสุภาพ ควรปรับเนื้อหาสาระในใบความรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และควรปรับข้อคำถามการประเมินผล

3.1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณา ประเมินหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของระดับความคิดเห็น ที่ใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหานั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเนื้อหานั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหานั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ตารางที่ 6 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร

รายการประเมิน	ข้อที่	ผลคะแนนรวมเฉลี่ยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความหมาย
		แผนการ เรียนรู้ที่ 1	แผนการ เรียนรู้ที่ 2	แผนการ เรียนรู้ที่ 3	แผนการ เรียนรู้ที่ 4	แผนการ เรียนรู้ที่ 5		
จุดประสงค์	1-4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	มีความเหมาะสม
สาระการเรียนรู้	5-7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	มีความเหมาะสม
กิจกรรมการเรียนรู้	8-17	0.84	0.84	0.84	0.80	0.92	0.85	มีความเหมาะสม
การวัดประเมินผล	18-21	1.00	0.90	0.90	0.95	1.00	0.95	มีความเหมาะสม
สื่อการเรียนรู้	22-24	1.00	1.00	0.80	0.93	1.00	0.95	มีความเหมาะสม
รวม		0.96	0.94	0.90	0.93	0.98	0.95	

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาเป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ที่ 0.96 แสดงว่าเนื้อหาและองค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ที่ 0.94 แสดงว่าเนื้อหาและองค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ที่ 0.90 แสดงว่าเนื้อหาและองค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ที่ 0.93 แสดงว่าเนื้อหาและองค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ที่ 0.98 แสดงว่าเนื้อหาและองค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 0.95 แสดงว่าเนื้อหาและองค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

ผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้คือ ในข้อที่ 24 ของรายการประเมินสื่อการเรียนการสอน ควรขยายความหมายของคำว่า “ประสิทธิผล” ว่าช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้เร็วขึ้น หรือผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้องอย่างรวดเร็ว และควรใช้คำให้สอดคล้องกัน เช่น ใช้คำว่า “ผู้เรียน” หรือ “นักเรียน” ควรใช้ให้เหมือนกันทุกข้อ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.1 การสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและตำราเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล ศึกษาและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ขอบข่ายเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แล้วสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบคู่ขนานแบบปรนัย แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ มีวิธีการตรวจให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

3.2.2 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.2.3 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ ด้วยการนำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลจำนวน 5 ท่าน พิจารณาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด ใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- +1 หมายถึง แนใจว่าแบบทดสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าแบบทดสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง แนใจว่าแบบทดสอบนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ผลการตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ในข้อคำถามของแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน มีค่าอยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00 ซึ่งหมายถึง ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ข้อคำถามเพื่อความเหมาะสม คือ ควรปรับโจทย์และข้อคำตอบในข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 9 ข้อ 16 ข้อ 17 ข้อ 23 และข้อ 27 โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ปรับแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 35 คน โรงเรียนสิงห์สมุทร จังหวัดชลบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลการทดสอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน แล้วดำเนินการต่อไปนี้

3.2.4.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยผู้วิจัยนำคะแนนทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน มาเรียงคะแนนจากคะแนนมากไปหาคะแนนน้อย แล้วตัดกลุ่มนักเรียนที่ได้คะแนนมาก 50% ของจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบทั้งหมดในกลุ่มสูง แล้วตัดกลุ่มนักเรียนที่ได้คะแนนน้อย 50 % ของจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบทั้งหมดในกลุ่มต่ำ นำมาใช้ในการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ แล้วคัดเลือกข้อสอบไว้ 70 ข้อ ซึ่งแบบทดสอบก่อนเรียนมีข้อสอบทุกข้อ มีค่าอำนาจจำแนกดี ระหว่าง .23-.51 ค่าอำนาจจำแนกทั้งฉบับ 0.35 และแบบทดสอบหลังเรียนมีข้อสอบทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกดี ระหว่าง .23-.51 ค่าอำนาจจำแนกทั้งฉบับ 0.36

3.2.4.2 หาค่าความยากง่าย ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ และคัดเลือกข้อสอบไว้ 60 ข้อ โดยแบบทดสอบก่อนเรียน มีค่าความยากง่ายของข้อสอบอยู่ระหว่าง .46-.77 ค่าความยากง่ายเฉลี่ยทั้งฉบับ 0.58 และแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าความยากง่ายของข้อสอบอยู่ระหว่าง .43-.77 ค่าความยากง่ายเฉลี่ยทั้งฉบับ 0.59

3.2.4.3 หาค่าความเชื่อมั่น โดยผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ 60 ข้อ ไปทดสอบเพียงครั้งเดียวหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับระหว่างสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบถูกกับสัดส่วนของคนที่ทำผิด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์แบบทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียนทั้งฉบับ เท่ากับ 0.8585 และแบบทดสอบหลังเรียนได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.8589 แสดงว่าข้อทดสอบทุกข้อเป็นข้อทดสอบที่ดี สามารถนำไปใช้ได้

3.3 แบบวัดทักษะทางการปฏิบัติ

3.3.1 สร้างแบบวัดทักษะปฏิบัติของผู้เรียนจากการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น แบบบูรณาการ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรรัลึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบวัดทักษะที่ผู้สอนมอบหมายงานหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อให้ได้ข้อมูลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด เป็นการประเมินตามการปฏิบัติจริงของผู้เรียนหลังจากการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการในสาระประวัติศาสตร์ ภาษาไทย ทัศนศิลป์ ดนตรีและนาฏศิลป์ด้วยการแสดงทำรำระบายกรมหลวงชุมพรรัลึก ได้ถูกต้องสวยงามตามแบบนาฏศิลป์ไทย และสามารถจัดโครงการการแสดงได้ โดยสร้างแบบวัดทักษะสำหรับการประเมินได้แก่ แบบประเมินผลงาน แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติ ที่กำหนดรายการประเมินตามตัวบ่งชี้พฤติกรรมของการปฏิบัติได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นค่าคะแนนระดับของการปฏิบัติ 4 ระดับ ซึ่งเป็นการจัดอันดับคุณภาพ ดังนี้

ดีมาก	ให้คะแนน	4
ดี	ให้คะแนน	3
พอใช้	ให้คะแนน	2
ปรับปรุงแก้ไข	ให้คะแนน	1

3.3.2 นำแบบทดสอบทักษะทางการปฏิบัติที่สร้างขึ้น เสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมตามการใช้ภาษาในรายการพฤติกรรมที่กำหนดว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินหรือไม่ เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.3 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดทักษะ โดยผู้วิจัยนำแบบวัดทักษะไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างกิจกรรมการปฏิบัติในแบบวัดทักษะกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด ใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบวัดทักษะนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบวัดทักษะนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบวัดทักษะนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ผลการตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของกิจกรรมการปฏิบัติทั้งหมดในแบบวัดทักษะ มีค่าอยู่ที่ 1.00 ซึ่งหมายถึง แบบวัดทักษะนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

3.4 มาตรวัดเจตคติที่มีต่อการเรียน

3.4.1 การสร้างมาตรวัดเจตคติของนักเรียนจากการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น แบบบูรณาการ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรวราธิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยศึกษาเอกสาร ตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการวัดเจตคติ และนำข้อมูลมาสร้างแบบวัดเจตคติ ที่ได้ข้อคำถาม 40 ข้อ เป็นแบบสอบถามความรู้สึกที่มีต่อการเรียน ทั้งทางบวกและทางลบ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท์มี 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5
เห็นด้วย	ให้คะแนน	4
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1

และใช้เกณฑ์แปลผลของบุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว (2535, หน้า 24) เป็นแนวทางในการแปลความหมายของผลจากแบบวัดเจตคติ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในระดับน้อยที่สุด

3.4.2 นำมาตรวัดเจตคติต่อการเรียนที่สร้างขึ้น เสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.4.3 นำมาตรวัดเจตคติที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของมาตรวัดเจตคติ ผู้วิจัยนำมาตรวัดเจตคติต่อการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบ โดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อความต่อการวัดเจตคติ ใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1 หมายถึง แนใจว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมต่อการวัดเจตคติ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมต่อการวัดเจตคติ

-1 หมายถึง แนใจว่าข้อความนั้นไม่มีความเหมาะสมต่อการวัดเจตคติ

ผลการประเมินพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความต่อการวัดเจตคติในแต่ละข้อ มีค่าอยู่ในระดับ 1.00 ซึ่งหมายถึงข้อความนั้นมีความเหมาะสมต่อการวัดเจตคติ

3.4.4 ผู้วิจัยนำมาตรวัดเจตคติไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสิงห์สมุทร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 35 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแล้วดำเนินการดังนี้

3.4.4.1 หาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม โดยใช้วิธีการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ตามเทคนิค 50 % ของ ลีเคอร์ท ที่ใช้ได้มีค่าระหว่าง 2.11-3.54 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 310) คัดเลือกได้ข้อคำถาม 30 ข้อ

3.4.4.2 การหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค ได้ค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดเจตคติทั้งฉบับเท่ากับ .84 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 170-172)

4. แบบแผนการทดลอง

การทดลองในครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลอง 2 รูปแบบ คือ แบบ One Group, Pretest-Posttest Design และ One Group, Posttest Design โดยการสุ่มตัวอย่างทดลอง ทำการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 35 คน โรงเรียนสิงห์สมุทร มีลักษณะการทดลอง ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536 หน้า 216)

ตารางที่ 7 แบบแผนการทดลอง One Group, Pretest-Posttest Design

T ₁	X	T ₂
T ₁	หมายถึง	การสอบก่อนที่จะทำการทดลอง
X	หมายถึง	การจัดกระทำ (Treatment)
T ₂	หมายถึง	การสอบหลังจากที่จัดกระทำทดลอง

จากตารางที่ 7 แสดงแบบแผนการทดลอง เพื่อใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดกับกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังทดลอง โดยทำการทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ประเมินด้านความรู้ก่อนเรียนตามหลักสูตร และทำการทดลองด้วยการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรวราธิ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นทำการทดสอบนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจหลังเรียนตามหลักสูตร

ตารางที่ 8 แบบแผนการทดลอง One Group, Posttest Design

X	T ₂
การจัดกระทำ (Treatment)	ทดสอบหลังจากที่จัดกระทำการทดลอง

จากตารางที่ 8 แสดงแบบแผนการทดลอง ใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทดสอบเฉพาะหลังเรียน ไม่มีการทดสอบก่อนเรียน ดังนั้นหลังจากการจัดกระทำการทดลองสอนตามหลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงทดสอบหลังการทดลองผลที่ได้ไม่มีการเปรียบเทียบ แบบแผนการทดลองนี้ใช้กับการทดสอบวัดทักษะทางการปฏิบัติและการวัดเจตคติต่อการเรียน

5. การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ขอนหนังสืออนุญาตจากมหาวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติการใช้หลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรรัลึก ต่อผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสิงห์สมุทร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

5.2 ทดสอบนักเรียนก่อนการทดลอง (Pretest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เพื่อประเมินด้านความรู้ก่อนเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรรัลึก

5.3 ทำการทดลอง (Treatment) ด้วยการสอนตามหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-5 โดยทดลองสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 35 คน โรงเรียนสิงห์สมุทร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ใช้เวลาจำนวน 16 ชั่วโมง

5.4 ทดสอบนักเรียนหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบ ดังนี้

5.4.1 ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน ที่เป็นข้อสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบที่ใช้ก่อนการทดลองใช้หลักสูตร เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจหลังเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรรัลึก

5.4.2 ใช้แบบวัดทักษะทางการปฏิบัติ ตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรรัลึก

5.4.3 ใช้แบบวัดเจตคติต่อการเรียน หลังจากการเรียนรู้อตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ เรื่อง ระบายกรมหลวงชุมพรรัลึก

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายภาพหลวงชุมพรรำลึก

6.2. หาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของระดับคะแนนของวัดทักษะทางการปฏิบัติ

6.3. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนวัดเจตคติต่อการเรียนหลังเรียน ตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายภาพหลวงชุมพรรำลึก

6.4. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายภาพหลวงชุมพรรำลึก ด้วยการพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแต่ละกลุ่ม ด้วยการทดสอบค่าที โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

6.5. วิเคราะห์คะแนนที่ได้จากการวัดทักษะทางการปฏิบัติหลังเรียนด้วยค่าร้อยละ

6.6. วิเคราะห์คะแนนที่ได้จากการวัดเจตคติหลังเรียน ตามหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายภาพหลวงชุมพรรำลึก ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7.1. ค่าร้อยละ

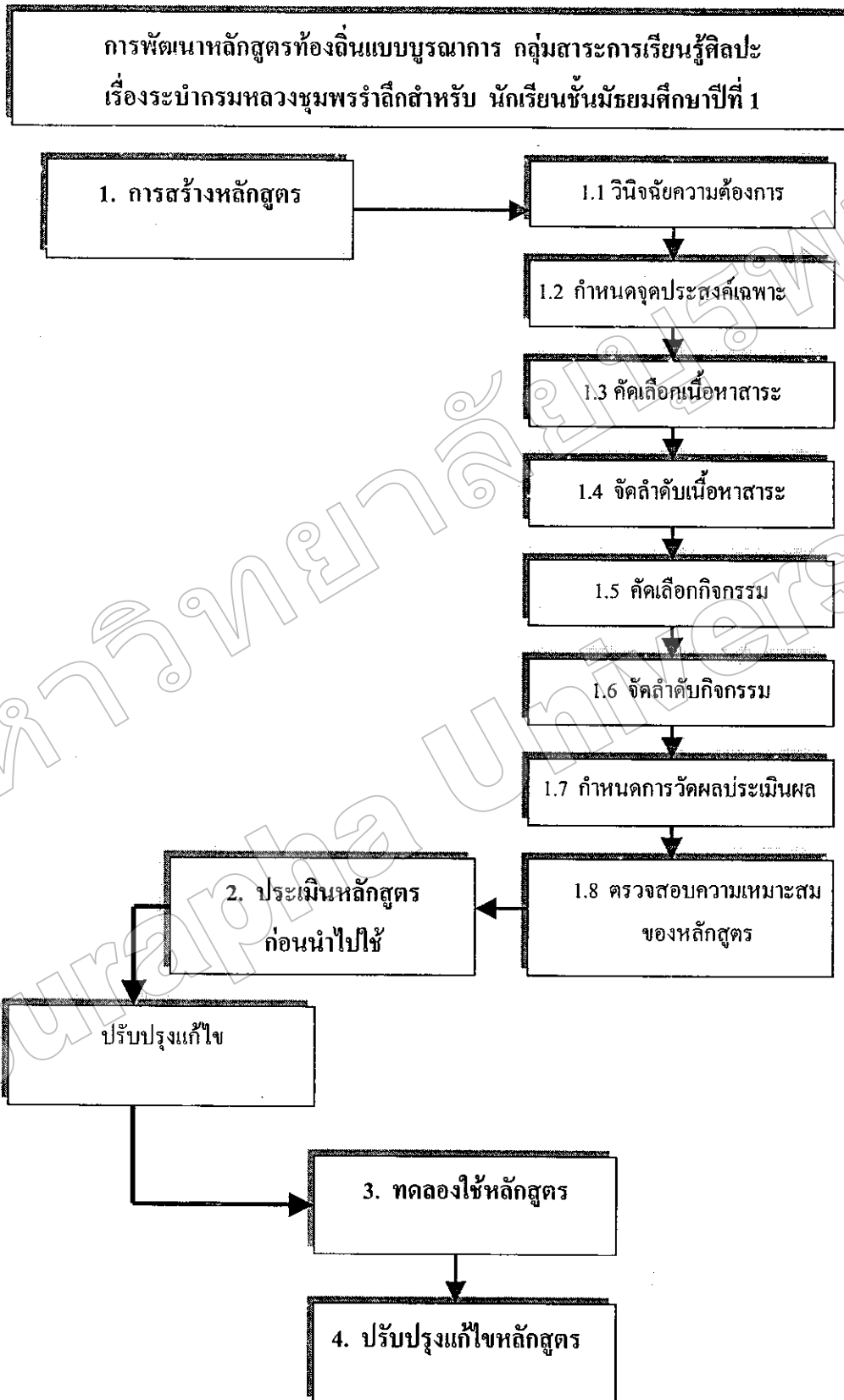
7.2. ค่าเฉลี่ย

7.3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7.4. การทดสอบค่าที เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

หลังจากทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ระบายภาพหลวงชุมพรรำลึก พบว่า มีบางส่วนควรปรับปรุงแก้ไข ดังนี้ ด้านสาระการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านตีความหมาย ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องปรับเรื่องเวลาการฝึกปฏิบัติ และการจัดทำโครงงานนาฏศิลป์ ซึ่งการปรับปรุงแก้ไขช่วยให้หลักสูตรมีข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ถูกต้อง และมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อจัดทำเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์และนำหลักสูตรไปใช้จริงในครั้งต่อไป



ภาพที่ 4 กระบวนการวิจัย