

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการจัดทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธีเพื่อศึกษาและพัฒนาการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่กู่ไท โดยนำกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่กู่ไทดังกล่าวใช้สอนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินงานการวิจัยดังต่อไปนี้

#### กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายประกอบไปด้วย

1. ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นปี่กู่ไท จำนวน 1 คน
2. ครูผู้สอนสาระการเรียนรู้ศิลปะของโรงเรียนศรีกุดหว้าเรืองเวทย์ จำนวน 1 คน
3. นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 คน
4. ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 10 คน
5. คณะครู โรงเรียนเรียนศรีกุดหว้าเรืองเวทย์ จำนวน 10 คน
6. คณะกรรมการ โรงเรียนศรีกุดหว้าเรืองเวทย์ จำนวน 10 คน

#### ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นการวางแผน
2. ขั้นการปฏิบัติ
3. ขั้นการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข
4. ขั้นการประเมินผล

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 7 เครื่องมื่อดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์
2. การสนทนากลุ่ม

3. แบบสังเกต
4. แบบบันทึกประจำวัน
5. แบบประเมินระบบกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท
6. กล้องถ่ายรูป
7. โปรแกรม Microsoft Word

### ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวางแผนการดำเนินการวิจัย
2. ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นบรรยาย และอธิบายกระบวนการถ่ายทอดศิลปะพื้นบ้านปี่ภูไทกับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี
3. การปฏิบัติ ครูผู้สอนนำรูปแบบ กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท ที่ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นและครูสอนได้ออกแบบและเสนอความคิดร่วมกัน มาเสนอให้ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบไปด้วย
  - 3.1 นายเหมม ศรีคำพล ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท
  - 3.2 นายโสโชค สู้โนนตาด ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องดนตรีพื้นบ้านพิณ
  - 3.3 นายสุริยนต์ รongไชย ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องดนตรีพื้นบ้านแคน
  - 3.4 นางเทวีญา จ้องสาระ ผู้เชี่ยวชาญด้านการขับร้องบทเพลงลำภูไท
4. นำกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท มาถ่ายทอดให้แก่แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 โรงเรียนศรีรุกคหว้าเรืองเวทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 3 จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 10 คน
5. ตรวจสอบปรับปรุงและประเมินผล โดย ดร.ศักดิ์พงษ์ หอมหวล และ ดร.สมบัติ ฤทธิเดช คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้ โดยใช้สาระสำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระศิลปะดังนี้

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

## 2. ขอบเขตด้านกระบวนการ

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นการใช้กระบวนการตามแนวคิดสำคัญสี่ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน
2. ขั้นตอนการปฏิบัติ
3. ขั้นตอนการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข
4. ขั้นตอนการประเมินผล

## 3. ขอบเขตด้านพื้นที่วิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้พื้นที่วิจัย ได้แก่ โรงเรียนศรีกุคหว้าเรืองเวทย์ และชุมชนบ้านกุคหว้า ตำบลกุคหว้า อำเภอภูจินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

## 4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1/2554

## 5. กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายประกอบไปด้วย

- 5.1 ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นปี่ภูไท จำนวน 1 คน
- 5.2 ครูผู้สอนสาระการเรียนรู้ศิลปะของโรงเรียนศรีกุคหว้าเรืองเวทย์ จำนวน 1 คน
- 5.3 นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน
- 5.4 ผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มนาฏศิลป์ปี่ภูไท จำนวน 5 คน
- 5.5 คณะครูสาระศิลปะโรงเรียนศรีกุคหว้าเรืองเวทย์ จำนวน 3 คน
- 5.6 คณะกรรมการโรงเรียนศรีกุคหว้าเรืองเวทย์ จำนวน 5 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้อยู่ 5 ประเภท ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบบันทึกประจำวัน แบบประเมินระบบกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท การสนทนากลุ่ม และอุปกรณ์ถ่ายรูป แต่ละประเภทมีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังต่อไปนี้

## 1. วิธีสร้างแบบสังเกต

### ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

- 1.1 ศึกษาเกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสังเกตของ บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 71-75)
- 1.2 วิเคราะห์ข้อคำถาม เพื่อสร้างข้อคำถามที่สัมพันธ์กับกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่พาทย์
- 1.3 นำข้อคำถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงครอบคลุมเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ ประกอบด้วย
  - 1.3.1 ดร.ศักดิ์พงศ์ หอมหวล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
  - 1.3.2 ดร.สมบัติ ฤทธิเดช คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- 1.4 จัดพิมพ์ข้อคำถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง
- 1.5 นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขจนสมบูรณ์แล้ว ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

## 2. วิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์

ซึ่งผู้วิจัยใช้ในการสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตน ซึ่งมีวิธีสร้างดังต่อไปนี้

- 2.1 ศึกษาเอกสารตำรา รูปแบบการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่พาทย์ แบบไม่มีโครงสร้างเพื่อสร้างข้อคำถามตามกรอบการวิจัย
- 2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง คือ แบบสัมภาษณ์กระบวนการถ่ายทอดศิลปะพื้นบ้านปี่พาทย์ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเป็นฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม
- 2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปให้ครูภูมิปัญญาท้องถิ่นตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง
- 2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3. วิธีการสร้างแบบบันทึก

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างดังนี้

- 3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระเบียบการประชุมและศึกษารูปแบบบันทึกประจำวัน
- 3.2 สร้างแบบบันทึก ได้แก่ แบบบันทึกการประชุม แบบบันทึกประจำวัน แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไข
- 3.3 นำแบบบันทึกที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญตามข้อ 1.3.1-1.3.3 ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรง ครบคลุมเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์
- 3.4 ปรับปรุงแก้ไข แบบบันทึกตามข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง
- 3.5 นำแบบบันทึกที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### วิธีการพัฒนาระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไทในการวิจัย

#### 1. การพัฒนาระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท

การพัฒนาระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท มีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ศึกษาข้อมูลท้องถิ่น สภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม และทรัพยากรของท้องถิ่น โดยการสังเกตและสัมภาษณ์ประชาชนในท้องถิ่น
- 1.2 กำหนดความจำเป็นและความต้องการของท้องถิ่น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาของข้อมูลท้องถิ่น
- 1.3 พัฒนาระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไทให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่นอย่างแท้จริง มีขั้นตอนตอนดังนี้
  - 1.3.1 ศึกษากระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท เพื่อดำเนินการสร้างและพัฒนาระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท
  - 1.3.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องและเหมาะสมของหลักสูตรแกนกลางกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น

1.3.3 สร้างกระบวนการถ่ายทอดคนตรีพื้นบ้านปฎิโท เพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4 นำกระบวนการถ่ายทอดคนตรีพื้นบ้านปฎิโท ที่สร้างขึ้นมารับปรุงแก้ไข แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินกระบวนการถ่ายทอดคนตรีพื้นบ้านปฎิโท ด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้เชี่ยวชาญและผู้ชำนาญการ

1.5 นำแบบประเมินกระบวนการถ่ายทอดคนตรีพื้นบ้านปฎิโท ที่ผู้เชี่ยวชาญและผู้ชำนาญการตรวจให้คะแนนหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์พิจารณา (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 96) ดังนี้

ระดับความเหมาะสม	คะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	4.51-5.00
เหมาะสมมาก	3.51-4.50
เหมาะสมปานกลาง	2.51-3.50
เหมาะสมน้อย	1.51-2.50
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00-1.50

1.6 นำกระบวนการถ่ายทอดคนตรีพื้นบ้านปฎิโท มาปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ และผู้ชำนาญการ ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1.6.1 ปรับปรุงเวลาเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหา

1.6.2 ปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้ให้มีความเหมาะสม

1.7 จัดพิมพ์กระบวนการถ่ายทอดคนตรีพื้นบ้านปฎิโท ฉบับสมบูรณ์

## 2. การพัฒนากระบวนการถ่ายทอดคนตรีพื้นบ้านปฎิโท

กำหนดหน่วยการสอนและเวลาที่ใช้สอน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 6 หน่วย ใช้เวลา 9 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที

2.1 วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ และคาบเวลาเรียน โดยละเอียดให้เหมาะสมกับการเรียนสอนในแต่ละครั้ง

2.2 เขียนสาระสำคัญของกระบวนการถ่ายทอดคนตรีพื้นบ้านปฎิโท โดยให้สัมพันธ์กับเนื้อหา

2.3 เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น

2.3.1 จุดประสงค์ปลายทาง เป็นจุดประสงค์ที่วิเคราะห์จากกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท ซึ่งสะท้อนผลรวมทั้งหมดที่ประสงค์ให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อผ่านกระบวนการเรียนในเนื้อหาขั้นแล้ว

2.3.2 จุดประสงค์นำทาง เพื่อให้ผู้สอนได้พิจารณาถึงผลการเรียนย่อยๆ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ควรเกิดขึ้นในระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการ

2.5 สื่อการเรียน

2.6 การวัดผล และการประเมินผล

2.7 บันทึกหลังการสอน

2.8 เขียนแผนการสอน

ตารางที่ 5 แผนการดำเนินการวิจัยกระบวนการถ่ายทอดศิลปะพื้นบ้านปี่ภูไท

กิจกรรม	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา
<p>ขั้นวางแผน</p> <p>1. ศึกษากระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท</p> <p>- สันทนา กลุ่มแสดงความคิดเห็นของครูภูมิปัญญาท้องถิ่น และความรู้สึกรักของตนเอง</p>	<p>- การสัมภาษณ์</p> <p>- แบบบันทึก</p>	<p>- ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>- ครูผู้สอน</p>	<p>กันยายน</p> <p>54</p>
<p>2. ออกแบบขั้นตอนต่างๆของกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท โดยการวิเคราะห์กระบวนการต่างๆ</p>	<p>- แบบบันทึก</p> <p>- การสัมภาษณ์</p>	<p>- ครูผู้สอน</p> <p>- ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น</p>	<p>กันยายน</p> <p>54</p>
<p>ขั้นการปฏิบัติ</p> <p>3. นำกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไทที่</p>	<p>- แบบสังเกต</p> <p>- แบบบันทึก</p>	<p>- ครูผู้สอน</p> <p>- ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>- นักเรียน</p>	<p>กันยายน 54</p>

กิจกรรม	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา
ออกแบบมาถ่ายทอดให้แก่ นักเรียน			
ขั้นตอนการปฏิบัติและขั้นตอน การสังเกต (Observation)	- การประเมิน - การสังเกต	- ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น - ครูผู้สอน - ผู้เชี่ยวชาญ	ตุลาคม 54
4. นำกระบวนการถ่ายทอด คิดปะพื้นบ้านปฎิโทมาแก้ไข ปรับปรุงให้เหมาะสม			
ขั้นการสะท้อนผล (Reflection)	- การประเมิน - การสังเกต	- ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น - ครูผู้สอน - ผู้เชี่ยวชาญ - นักเรียน	ตุลาคม 54
5. นำกระบวนการถ่ายทอด ดนตรีพื้นบ้านปฎิโท ที่ได้รับ การปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ ครู ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฉบับ สมบูรณ์ มาถ่ายทอดให้แก่ นักเรียน			

นำเสนอการถ่ายทอด เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ชำนาญการชุดเดิม เพื่อทำการประเมิน  
แผนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปฎิโทด้วยแบบประเมินผลการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปฎิโทที่  
ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นำแบบประเมินกระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปฎิโทที่ผู้เชี่ยวชาญและชำนาญ  
การตรวจให้คะแนนมาหาค่าเฉลี่ย แล้วแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์พิจารณา (บุญชม  
ศรีสะอาด. 2535 : 96) ดังนี้

ระดับความเหมาะสม	คะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	4.51-5.00
เหมาะสมมาก	3.51-4.50
เหมาะสมปานกลาง	2.51-3.50
เหมาะสมน้อย	1.51-2.50



เหมาะสมน้อยที่สุด

1.00-1.50

จัดพิมพ์แผนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไทฉบับสมบูรณ์

### 3. การสร้างเครื่องมือวัดผลภาคปฏิบัติเรื่อง กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดผลภาคปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือวัดผลภาคปฏิบัติจากหนังสือการวัดผลการศึกษาของ  
สมนึก กัททิยธนี (2541 : 50-56)

3.2 ศึกษาหลักสูตรสาระศิลปะดนตรีและสร้างเครื่องมือวัดผลภาคปฏิบัติ  
กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยยึดจุดประสงค์หลักของ  
กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท การกำหนดคะแนนและน้ำหนัก แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน  
คือ

#### 3.2.1 กำหนดคะแนนแต่ละส่วน ดังนี้

1) ประวัติความเป็นมาของปี่ภูไท	5	คะแนน
2) ส่วนประกอบของปี่ภูไท	5	คะแนน
3) ทำนองและทำยีน	5	คะแนน
4) การวางนิ้ว	5	คะแนน
5) ความเร็วของนิ้ว	5	คะแนน
6) หลักการหายใจ	5	คะแนน
7) การประพันธ์ทำนองสั้นๆ	5	คะแนน
8) การเปรียบเทียบความแตกต่าง	5	คะแนน
9) การปฏิบัติเครื่อง	10	คะแนน
10) การบรรเลงลายปี่ภูไท	50	คะแนน
รวม	100	คะแนน

3.2.2 กำหนดน้ำหนักสำหรับแต่ละรายการ โดยให้น้ำหนักของทุก ๆ ข้อใน  
ขั้นตอนหนึ่ง ๆ รวมกันเท่ากับสัดส่วนคะแนนในขั้น 1 ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความยากของงานและ  
ความสำคัญของกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ เกณฑ์การตัดสินตรวจสอบพฤติกรรมในการปฏิบัติ โดย  
ใช้เกณฑ์การผ่านคะแนน 100 คะแนน

3.3 นำแบบวัดผลภาคปฏิบัติที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญฝ่ายวัดผลและประเมินผล  
เพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้เชี่ยวชาญ คือ ดร.ประสพสุข  
ฤทธิเดช ดร.ศักดิ์พงศ์ หอมหวาน ดร.สมบัติ ฤทธิเดช มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.4 พิมพ์แบบวัดผลงานภาคปฏิบัติฉบับจริง

#### 4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ตามขั้นตอนดังนี้

- 4.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากหนังสือการวัดผลการศึกษาของสมนึก กัททยธนี
- 4.2 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระศิลปะดนตรี
- 4.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่อง กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท
- 4.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
- 4.5 พิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

#### วิธีดำเนินการวิจัย

เมื่อพัฒนากระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไทและแผนการสอน ได้ฉบับสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนศรีกุศหว้าเรืองเวทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 10 คน ระยะเวลาทำการสอน จำนวน 18 ครั้ง จำนวน 9 คาบ คาบละ 60 นาที โดยมีขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยดำเนินการเรียนการสอนด้วยตนเอง โดยใช้แผนการสอน เรื่อง กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านปี่ภูไท ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นที่ 2 ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิม เพื่อเป็นการวัดผลว่านักเรียนสามารถเรียนรู้ได้บรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

ร้อยละ (Percentage)

$$\frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ  
 f แทน ความถี่ที่ต้องแปลงให้เป็นร้อยละ  
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 103)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 f แทน ความถี่ของคะแนนแต่ละตัว  
 fX แทน ผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน  
 $\sum fX$  แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างความถี่กับ  
 คะแนน  
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด

### ระยะเวลาในการทำวิจัย

ระยะเวลาในการทำวิจัย (พฤษภาคม 2553 - มีนาคม 2554)