

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตามลักษณะของกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

ขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา บ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

แหล่งข้อมูล ได้แก่

หัวหน้าชุมชน ผู้ปกครอง และยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา บ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามลำดับขั้น ดังนี้

1. แบบสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา บ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
  - 1.1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา
  - 1.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสำรวจ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543. หน้า 63-69)
  - 1.3 สร้างแบบสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา บ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ชุด
  - 1.4 นำแบบสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา บ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ไปเสนอต่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ
  - 1.5 แก้ไข ปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
  - 1.6 จัดพิมพ์แบบสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา บ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก เพื่อขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับหัวหน้าชุมชน ผู้ปกครอง และยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อขอความร่วมมือในการสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา
2. ผู้วิจัยเดินทางไปพบผู้เชี่ยวชาญ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยพร้อมทั้งนัดหมายวันเวลา ที่จะมารับแบบสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญา

ท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา บ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน คือ

3. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับหัวหน้าชุมชน ผู้ปกครอง และยุวชน บ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่และร้อยละ

### ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

ขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพการนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปใช้ จากการสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ในขั้นตอนที่ 1

#### แหล่งข้อมูล ได้แก่

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรท้องถิ่น จำนวน 5 ท่าน และยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 25 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ซึ่งมีองค์ประกอบหลักสูตร ดังนี้

##### 1. หลักการ

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา สร้างขึ้นมาจากแบบสำรวจความต้องการในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ในขั้นตอนที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ดังกล่าว ได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม และยังได้รับความร่วมมือจากวิทยากรท้องถิ่นการประดิษฐ์ของบ้านทุ่งแล้ง ในการช่วยสอนและถ่ายทอดการประดิษฐ์ชนิดต่าง ๆ เป็นอย่างดี

## 2. จุดประสงค์ทั่วไป

เมื่อเยาวชนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา แล้วทำให้เยาวชนมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ด้านพุทธิพิสัย
- 2.2 ด้านจิตพิสัย
- 2.3 ด้านทักษะพิสัย

## 3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อเยาวชนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา แล้วเยาวชนสามารถแสดงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 ด้านพุทธิพิสัย
- 3.2 ด้านจิตพิสัย
- 3.3 ด้านทักษะพิสัย

## 4. เนื้อหา ได้แก่

- 4.1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของตุ๊ก
- 4.2 เรื่อง ลักษณะรูปแบบของตุ๊ก
- 4.3 เรื่อง วัสดุ / อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ตุ๊ก
- 4.4 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กไชย
- 4.5 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กราว
- 4.6 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กคำคิง
- 4.7 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กไฉ่หนู
- 4.8 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กปีใหม่
- 4.9 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กเจดีย์ทราย
- 4.10 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กลิบสองราศี
- 4.11 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กพันช่อ
- 4.12 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กสามหาง

## 5. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา จำนวน 12 เรื่อง ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่องที่ 1-3 เรื่องละ 2 คาบ คาบละ 60 นาที รวมใช้เวลา

ทั้งสิ้น 6 คาบ (360 นาที หรือ 6 ชั่วโมง) เรื่องที่ 4 – 12 เรื่องละ 3 คาบ คาบละ 60 นาที  
รวมใช้เวลาทั้งสิ้น 27 คาบ (1,620 นาที หรือ 27 ชั่วโมง)

## 6. สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน

6.1 สื่อและอุปกรณ์รายบุคคล

6.2 สื่ออุปกรณ์รายกลุ่ม

6.3 สื่ออุปกรณ์รวม

## 7. การวัดผลและประเมินผล

7.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊ก  
ล้านนา

7.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การ  
ประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

7.3 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การ  
ประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

7.4 แบบประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา  
แนวทางการนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปใช้ โดยมีการสร้าง  
เอกสารประกอบหลักสูตร ดังนี้

1. คู่มือครูตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ประกอบด้วย

1.1 คำชี้แจงสำหรับครู

ผู้สอนมีแนวทางการนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปใช้  
จากแผนการสอนที่สร้างขึ้น จำนวน 12 แผนการสอน ได้แก่

แผนการสอนที่ 1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของตุ๊ก

แผนการสอนที่ 2 เรื่อง ลักษณะรูปแบบของตุ๊ก

แผนการสอนที่ 3 เรื่อง วัสดุ / อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ตุ๊ก

แผนการสอนที่ 4 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กไทย

แผนการสอนที่ 5 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กลาว

แผนการสอนที่ 6 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กคำคิง

แผนการสอนที่ 7 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กได้หมู

แผนการสอนที่ 8 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กปีใหม่

แผนการสอนที่ 9 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กเจดีย์ทราย

แผนการสอนที่ 10 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาสองราคา

แผนการสอนที่ 11 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตัพั่นช่อ

แผนการสอนที่ 12 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาสามหาง

#### 1.2 ลำดับของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจาก แผนการสอนที่ 1 - 12 ตามลำดับ

#### 1.3 เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แผนการสอนที่ 1-3 แผนการสอน  
ละ 2 คาบ คาบละ 60 นาที รวมใช้เวลาทั้งสิ้น 6 คาบ (360 นาที หรือ 6 ชั่วโมง) แผนการสอน  
ที่ 4-12 แผนการสอนละ 3 คาบ คาบละ 60 นาที รวมใช้เวลาทั้งสิ้น 27 คาบ (1,620  
นาที หรือ 27 ชั่วโมง)

#### 1.4 สื่อและอุปกรณ์

1.4.1 ตุ๊กชนิดต่าง ๆ ที่เป็นของจริง

1.4.2 วัสดุ / อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ตุ๊กชนิดต่าง ๆ ที่เป็นของจริง

#### 1.5 การวัดและประเมินผล

1.5.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์  
ตุ๊กล้านนา

1.5.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง  
การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

1.5.3 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง  
การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

1.5.4 แบบประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

2. แผนการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา จำนวน 12 แผน  
การสอน ประกอบด้วย

#### 2.1 สาระสำคัญ

#### 2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.1 จุดประสงค์ปลายทาง

2.2.2 จุดประสงค์นำทาง

#### 2.3 เนื้อหา

#### 2.4 กิจกรรมการเรียนการสอน

- 2.5 สื่อการเรียนการสอน
- 2.6 วัสดุ/อุปกรณ์
- 2.7 การวัดและประเมินผล

### การดำเนินการสร้างเครื่องมือ

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา มีวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาตำรา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น และเรื่อง ตุ๊กล้านนา และนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มากำหนดเป็นเนื้อหา เพื่อสร้างเป็นหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

2. สร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ซึ่งมีเนื้อหา จำนวน 12 เรื่อง ได้แก่

- 2.1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของตุ๊ก
- 2.2 เรื่อง ลักษณะรูปแบบของตุ๊ก
- 2.3 เรื่อง วัสดุ/อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ตุ๊ก
- 2.4 เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กไทย
- 2.5 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กราว
- 2.6 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กคำคิง
- 2.7 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กได้หมู
- 2.8 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กปีใหม่
- 2.9 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กเจดีย์ทราย
- 2.10 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กสิบสองราศี
- 2.11 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กพันช่อ
- 2.12 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กสามหาง

3. แนวทางการนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปใช้ โดยมี การสร้างเอกสารประกอบหลักสูตร โดยจัดทำคู่มือครู และแผนการสอน จำนวน 12 แผนการสอน ประกอบการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ซึ่งใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ทั้งหมด 33 คาบ (คาบละ 60 นาที) โดยแผนการสอนที่ 1-3 แผนการสอนละ 2 คาบ รวมใช้เวลาทั้งสิ้น 6 คาบ แผนการสอนที่ 4-12 แผนการสอนละ 3 คาบ รวมใช้เวลาทั้งสิ้น 27 คาบ

4. จัดหาสื่อต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา เช่น ตุ๊กล้านนาชนิดต่าง ๆ ที่เป็นของจริง วัสดุ / อุปกรณ์ ที่ใช้ในการประดิษฐ์ตุ๊กล้านนาต่าง ๆ ที่ครบถ้วน และอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

5. นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา และเอกสารประกอบหลักสูตร เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำไปปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่อง

6. นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา และเอกสารประกอบหลักสูตร ไปหาค่าเฉลี่ยความเหมาะสมด้านเนื้อหาตุ๊กล้านนา ดังนี้

6.1 เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา เพื่อประเมินว่าเนื้อหาตุ๊กล้านนาถูกต้องหรือไม่ โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยความเหมาะสมที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ดังนี้ หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา และเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือครู และแผนการสอน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของเนื้อหาการประดิษฐ์ตุ๊กล้านนาระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

6.2 เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของหลักสูตรท้องถิ่น โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยความเหมาะสมที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ดังนี้ หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา และเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือครู และแผนการสอน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของหลักสูตรท้องถิ่นระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

7. นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา และเอกสารประกอบหลักสูตร มาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง

8. นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ การนำหลักสูตร ไปใช้ ดังนี้

8.1 ทดลองใช้กับยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 9 คน ทดลองระหว่างวันที่ 15 - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 เพื่อ ตรวจสอบความชัดเจนของภาษา อักษร เนื้อหา เวลา กิจกรรม ของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา แล้วนำมาแก้ไข

8.2 ทดลองใช้กับยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน (Try - Out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน ทดลองระหว่างวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ถึง วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2547 เพื่อหาประสิทธิภาพการนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปใช้



### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยความเหมาะสมด้านเนื้อหาตุ๊กล้านนา และด้านหลักสูตรท้องถิ่น ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2. หาประสิทธิภาพการนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปใช้

### ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

ขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจ ของยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

### แหล่งข้อมูล ได้แก่

ยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 20 คน โดยใช้เกณฑ์ในการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ การกำหนดช่วงอายุของยุวชน ทั้งชายและหญิง ตั้งแต่อายุ 12 ปี ถึง 14 ปี

### การเลือกบุคคลที่จะใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1. เป็นยุวชนในกลุ่ม ด. เด็กอาสาพัฒนาบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. เป็นยุวชนซึ่งเห็นความสำคัญของการวิจัย และให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

### แบบแผนการวิจัย

ในการทดลองครั้งนี้ ใช้กลุ่มเดียวทดสอบก่อน – หลัง (One Group Pretest – Posttest Design) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้ (รัตนะ บัวสนธ์, 2543. หน้า 55 - 56)

Gr	O <sub>1</sub>	T	O <sub>2</sub>
----	----------------	---	----------------

- เมื่อ Gr แทน ยูชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O<sub>1</sub> แทน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ก่อนเรียน
- T แทน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ในแต่ละแผนการสอน
- O<sub>2</sub> แทน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา หลังเรียน

#### การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองระหว่างวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 ถึง วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2547 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน
2. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยและวิทยากรท้องถิ่นการประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา เป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละแผนการสอน ซึ่งใช้เวลาเรียนทั้งหมด 33 คาบ คาบละ 60 นาที
3. เมื่อได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนาเสร็จสิ้นในแต่ละแผนการสอน แล้วทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ทดสอบหลังเรียน (Post - test) ฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน
4. เมื่อทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ทดสอบหลังเรียน (Post - test) ฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน แล้วใช้แบบประเมินความพึงพอใจหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา

ตาราง 4 แสดงวันที่เก็บรวบรวมข้อมูล

แผนการสอนที่	เรื่อง	เวลาที่สอน (คาบ)	วันที่สอน
1	ประวัติความเป็นมาของตุง	2	วันเสาร์ ที่ 7 กุมภาพันธ์ 2547
2	ลักษณะรูปแบบของตุง	2	วันอาทิตย์ ที่ 8 กุมภาพันธ์ 2547
3	วัสดุ / อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ตุง	2	วันเสาร์ ที่ 14 กุมภาพันธ์ 2547
4	การประดิษฐ์ตุงไชย	3	วันอาทิตย์ ที่ 15 กุมภาพันธ์ 2547
5	การประดิษฐ์ตุงราว	3	วันเสาร์ ที่ 21 กุมภาพันธ์ 2547
6	การประดิษฐ์ตุงค่าคิง	3	วันอาทิตย์ ที่ 22 กุมภาพันธ์ 2547
7	การประดิษฐ์ตุงไล่หุม	3	วันเสาร์ ที่ 28 กุมภาพันธ์ 2547
8	การประดิษฐ์ตุงปีใหม่	3	วันอาทิตย์ ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2547
9	การประดิษฐ์ตุงเจดีย์ทราย	3	วันเสาร์ ที่ 6 มีนาคม 2547
10	การประดิษฐ์ตุงสิบสองราศี	3	วันอาทิตย์ ที่ 7 มีนาคม 2547
11	การประดิษฐ์ตุงพันช่อ	3	วันเสาร์ ที่ 13 มีนาคม 2547
12	การประดิษฐ์ตุงสามหาง	3	วันอาทิตย์ ที่ 14 มีนาคม 2547

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุงล้านนา

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุงล้านนา จำนวน 30 ข้อ รวมคะแนนเต็มทั้งหมด 30 คะแนน

2. แผนการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุงล้านนา

แผนการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุงล้านนา ทั้งหมด 12 แผนการสอน จำนวน 33 คาบ คาบละ 60 นาที ดังนี้

แผนการสอนที่ 1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของตุง เวลา 2 คาบ

แผนการสอนที่ 2 เรื่อง ลักษณะรูปแบบของตุง เวลา 2 คาบ

แผนการสอนที่ 3 เรื่อง วัสดุ / อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ตุง เวลา 2 คาบ

แผนการสอนที่ 4 เรื่อง การประดิษฐ์ตุงไชย เวลา 3 คาบ

แผนการสอนที่ 5 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กตา	เวลา 3 คาบ
แผนการสอนที่ 6 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กตาคิง	เวลา 3 คาบ
แผนการสอนที่ 7 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กตาค้างคาว	เวลา 3 คาบ
แผนการสอนที่ 8 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กตาใหม่	เวลา 3 คาบ
แผนการสอนที่ 9 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กตาค้างคาว	เวลา 3 คาบ
แผนการสอนที่ 10 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กตาค้างคาว	เวลา 3 คาบ
แผนการสอนที่ 11 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กตาค้างคาว	เวลา 3 คาบ
แผนการสอนที่ 12 เรื่อง การประดิษฐ์ ตุ๊กตาค้างคาว	เวลา 3 คาบ

3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาค้างคาว

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาค้างคาว โดยมีคะแนนเต็มทั้งหมด 70 คะแนน ซึ่งสามารถแยกได้ ดังนี้

1. ทักษะการปฏิบัติงาน 25 คะแนน

1.1 การเตรียมวัสดุ / อุปกรณ์

เกณฑ์การให้คะแนน

- มีการเตรียมวัสดุ / อุปกรณ์มาและครบทุก ๆ อย่าง 5 คะแนน
- มีการเตรียมวัสดุ / อุปกรณ์มาแต่ยังขาดไป 1 – 2 ชนิด 4 คะแนน
- มีการเตรียมวัสดุ / อุปกรณ์มาแต่ยังขาดไป 3 – 4 ชนิด 3 คะแนน
- มีการเตรียมวัสดุ / อุปกรณ์มาแต่ยังขาดมากเกินไปครั้งหนึ่ง 2 คะแนน
- ไม่มีการเตรียมวัสดุ / อุปกรณ์ใด ๆ มาปฏิบัติงาน 1 คะแนน

1.2 การเลือกวัสดุ / อุปกรณ์

เกณฑ์การให้คะแนน

- เลือกวัสดุ / อุปกรณ์ถูกต้องและเหมาะสมในการปฏิบัติงาน 5 คะแนน
- เลือกวัสดุ / อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง 1 – 2 ชนิด 4 คะแนน
- เลือกวัสดุ / อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง 3 - 4 ชนิด 3 คะแนน
- เลือกวัสดุ / อุปกรณ์ไม่ถูกต้องเกินครั้งหนึ่ง 2 คะแนน
- ไม่สามารถเลือกวัสดุ / อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้ 1 คะแนน

## 1.3 การใช้วัสดุ / อุปกรณ์

เกณฑ์การให้คะแนน

- ใช้วัสดุ / อุปกรณ์ถูกต้องและเหมาะสมในการปฏิบัติงาน 5 คะแนน
- ใช้วัสดุ / อุปกรณ์ถูกต้องแต่ยังขาดความชำนาญบ้างเล็กน้อย 4 คะแนน
- ใช้วัสดุ / อุปกรณ์ได้เป็นบางชนิดแต่ช้า 3 คะแนน
- ใช้วัสดุ / อุปกรณ์ยังไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน 2 คะแนน
- ไม่สามารถใช้วัสดุ / อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้ 1 คะแนน

## 1.4 การแก้ไขปัญหา

เกณฑ์การให้คะแนน

- แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม 5 คะแนน
- แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องแต่ช้า 4 คะแนน
- แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานได้บ้างแต่ยังไม่ถูกต้อง 3 คะแนน
- แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง 2 คะแนน
- ไม่สามารถแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานได้ 1 คะแนน

## 1.5 การดูแลเก็บรักษาเครื่องมือ

เกณฑ์การให้คะแนน

- ดูแลเก็บรักษาเครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสม 5 คะแนน
- ดูแลเก็บรักษาเครื่องมืออย่างถูกต้องแต่ช้า 4 คะแนน
- ดูแลเก็บรักษาเครื่องมือได้บ้างแต่ยังไม่ถูกต้อง 3 คะแนน
- ดูแลเก็บรักษาเครื่องมือไม่ถูกต้อง 2 คะแนน
- ไม่สามารถดูแลเก็บรักษาเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ 1 คะแนน

## 2. พฤติกรรมในการปฏิบัติงาน 20 คะแนน

## 2.1 ความพร้อมในการปฏิบัติงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

- มีความพร้อมในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี 5 คะแนน
- มีความพร้อมในการปฏิบัติงานแต่ยังค่อยบ้างเล็กน้อย 4 คะแนน
- มีความพร้อมในการปฏิบัติงานเป็นบางครั้งบางคราว 3 คะแนน
- ไม่ค่อยมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน 2 คะแนน
- ไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน 1 คะแนน

## 2.2 ความสนใจและความตั้งใจ

### เกณฑ์การให้คะแนน

- ให้ความสนใจและความตั้งใจในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี 5 คะแนน
- ให้ความสนใจและตั้งใจในการปฏิบัติงานแต่ยังคุ้ยบังเล็กน้อย 4 คะแนน
- ให้ความสนใจและตั้งใจในการปฏิบัติงานเป็นบางครั้งบางคราว 3 คะแนน
- ไม่ค่อยให้ความสนใจและตั้งใจในการปฏิบัติงาน 2 คะแนน
- ไม่มีความสนใจและความตั้งใจในการปฏิบัติงาน 1 คะแนน

## 2.3 ปฏิบัติงานตามขั้นตอน

### เกณฑ์การให้คะแนน

- ปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องและเหมาะสม 5 คะแนน
- ปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกต้องแต่ช้า 4 คะแนน
- ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้บ้างแต่ยังไม่ถูกต้อง 3 คะแนน
- ปฏิบัติงานตามขั้นตอนไม่ถูกต้อง 2 คะแนน
- ไม่ปฏิบัติงานตามขั้นตอน 1 คะแนน

## 2.4 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

### เกณฑ์การให้คะแนน

- ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและแสดงความคิดเห็นตลอด 5 คะแนน
- รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและแสดงความคิดเห็นเป็นบางครั้ง 4 คะแนน
- รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นแต่ไม่แสดงความคิดเห็น 3 คะแนน
- รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นแต่ก็ยึดความคิดเห็นของตนเอง 2 คะแนน
- ไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและไม่แสดงความคิดเห็น 1 คะแนน

## 3. ผลงาน 25 คะแนน

### 3.1 ความสวยงาม

#### เกณฑ์การให้คะแนน

- มีความสวยงามละเอียดอ่อนเรียบร้อยแบบถูกต้องได้มาตรฐาน 5 คะแนน
- มีความสวยงามละเอียดอ่อนเรียบร้อยแต่รูปแบบยังไม่ถูกต้อง 4 คะแนน
- สวยงามดีแต่ความละเอียดอ่อนเรียบร้อยและรูปแบบยังไม่ถูกต้อง 3 คะแนน
- ยังไม่ค่อยสวยงามละเอียดอ่อนเรียบร้อยและรูปแบบยังไม่ถูกต้อง 2 คะแนน
- ไม่มีความสวยงามละเอียดอ่อนเรียบร้อยและรูปแบบยังไม่ถูกต้อง 1 คะแนน

## 3.2 ถูกต้องตามแบบ

## เกณฑ์การให้คะแนน

- ถูกต้องตามแบบทุก ๆ อย่างการตัดมีความคมชัด 5 คะแนน
- ถูกต้องตามแบบทุก ๆ อย่างแต่การตัดยังไม่มีความคมชัด 4 คะแนน
- ถูกต้องตามแบบแต่ซ้ำและการตัดยังไม่มีความคมชัด 5 คะแนน
- ไม่ค่อยถูกต้องตามแบบและการตัดยังไม่มีความคมชัด 2 คะแนน
- ไม่ถูกต้องตามแบบและการตัดยังไม่ถูกต้อง 1 คะแนน

## 3.3 ความริเริ่มสร้างสรรค์

## เกณฑ์การให้คะแนน

- มีความริเริ่มสร้างสรรค์ที่สรรคสวยงามสะดุดตา 5 คะแนน
- มีความริเริ่มสร้างสรรค์แต่สรรคยังไม่สวยงามสะดุดตา 4 คะแนน
- มีความริเริ่มสร้างสรรค์แต่ซ้ำและสรรคยังไม่สวยงามสะดุดตา 3 คะแนน
- ยังไม่ค่อยมีความริเริ่มสร้างสรรค์และสรรคยังไม่สะดุดตา 2 คะแนน
- ไม่มีมีความริเริ่มสร้างสรรค์ 1 คะแนน

## 3.4 การรักษาความสะอาด

## เกณฑ์การให้คะแนน

- เก็บกวาดรักษาความสะอาดจัดเป็นระเบียบเรียบร้อยได้อย่างดี 5 คะแนน
- เก็บกวาดรักษาความสะอาดแต่ยังจัดไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย 4 คะแนน
- เก็บกวาดทำความสะอาดแต่ก็มีเศษกระดาษหล่นอยู่เล็กน้อย 3 คะแนน
- ยังมีเศษกระดาษหล่นอยู่และจัดไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย 2 คะแนน
- ไม่มีมีการเก็บกวาดและทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน 1 คะแนน

## 3.5 ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลากำหนด

## เกณฑ์การให้คะแนน

- ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลากำหนด 5 คะแนน
- ปฏิบัติงานเสร็จช้ากว่าเวลากำหนด 5 นาที 4 คะแนน
- ปฏิบัติงานเสร็จช้ากว่าเวลากำหนด 10 นาที 3 คะแนน
- ปฏิบัติงานเสร็จช้ากว่าเวลากำหนด 15 นาที 2 คะแนน
- ปฏิบัติงานเสร็จช้ากว่าเวลากำหนด 20 นาที 1 คะแนน

เกณฑ์ที่ผ่าน คือ ได้คะแนนร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม โดยในภาคความรู้ ความเข้าใจ มีคะแนนเต็มทั้งหมด 30 คะแนน ภาคทักษะการปฏิบัติงาน มีคะแนนเต็มทั้งหมด 70 คะแนน รวมคะแนนเต็มทั้งหมด 100 คะแนน และได้กำหนดช่วงคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ โดยเทียบจากเกณฑ์การตัดสินผลการเรียนของ (กรมวิชาการ, 2533. หน้า 19) ไว้ดังนี้

ร้อยละ 80 – 100 ระดับดีมาก

ร้อยละ 70 – 79 ระดับดี

ร้อยละ 60 - 69 ระดับปานกลาง

ร้อยละ 50 – 59 ระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

ร้อยละ 0 – 49 ระดับต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

4. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา เพื่อใช้ในการศึกษาความคิดเห็นของชุมชน หลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา เสร็จสิ้นแล้ว

#### วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา โดยทำตารางวิเคราะห์ลักษณะข้อสอบ

1.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ลักษณะข้อสอบ ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนทั้งหมด 40 ข้อ โดยมีจุดประสงค์การเรียนรู้วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

1.3 นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการตรวจสอบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุง แก้ไข

1.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อสอบ ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยพิจารณาความเหมาะสมของค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เป็นข้อสอบที่มีความตรงในการวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00



1.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ไปทดสอบกับยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน (Try-Out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน ระหว่างวันที่ 1-2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

1.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา มาตรวจสอบและวิเคราะห์หาคุณภาพ ได้แบบทดสอบมีจำนวนทั้งหมด 30 ข้อ ซึ่งได้ค่าคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ดังนี้

1.6.1 ความยาก พิจารณาค่าความยากของข้อ เกณฑ์ที่กำหนด คือ ใช้ข้อสอบที่มีค่าความยากระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 ได้ค่าความยากระหว่าง 0.20 ถึง 1.00

1.6.2 อำนาจจำแนก โดยใช้สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่ลบข้อนั้นแล้ว (Item Total Correlation) พิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ เกณฑ์ที่กำหนด คือ ใช้ข้อสอบที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 ถึง 1.00

1.6.3 ความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.962

1.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ฉบับจริง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา

2.1 ศึกษาตำรา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน วิเคราะห์จุดประสงค์ และเนื้อหาเพื่อสร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา

2.2 สร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ตามขอบเขตรายละเอียดของเนื้อหา และแนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย แล้วนำเสนอต่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3 จัดพิมพ์แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ฉบับจริง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

3.1 ศึกษาตำรา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อสร้างเป็นแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

3.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ตามขอบเขตรายละเอียดของเนื้อหา และแนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แล้วนำเสนอต่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปใช้เก็บข้อมูล

3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปใช้กับยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน (Try-Out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน ระหว่างวันที่ 1-2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 โดยวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ทั้งฉบับ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74

3.4 จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ฉบับจริง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการวิจัยทดลองการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

1.1 ตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ก่อนเรียน

1.2 ตรวจสอบผลงานสำเร็จรูป โดยใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ในแต่ละแผนการสอน

1.3 ตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา หลังเรียน

1.4 รวมคะแนนของยุวชนแต่ละคน

1.5 หาประสิทธิภาพการนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา ไปใช้

1.6 หาผลต่างของคะแนนก่อนการเรียนและหลังจากการเรียน

1.7 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา ด้วยการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ที่ได้จากการทดสอบก่อน และหลังการทดลอง โดยใช้สูตร t-test Dependent

2. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา

2.1 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา ตั้งแต่แผนการสอนที่ 4 - 12 มาตรวจให้คะแนน โดยเทียบเกณฑ์ที่ผ่าน คือ ได้คะแนนร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม โดยในภาคความรู้ ความเข้าใจมีคะแนนเต็มทั้งหมด 30 คะแนน ภาคทักษะการปฏิบัติงาน มีคะแนนเต็มทั้งหมด 70 คะแนน รวมคะแนนเต็มทั้งหมด 100 คะแนน และได้กำหนดช่วงคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ โดยเทียบจากเกณฑ์การตัดสินผลการเรียนของ (กรมวิชาการ, 2533. หน้า 19) ไว้ดังนี้

ร้อยละ 80 - 100 ระดับดีมาก

ร้อยละ 70 - 79 ระดับดี

ร้อยละ 60 - 69 ระดับปานกลาง

ร้อยละ 50 - 59 ระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

ร้อยละ 0 - 49 ระดับต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ

2.2 รวมคะแนนแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา ของยูวชนแต่ละคน

3. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา

3.1 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา มาตรวจให้คะแนน โดยมีการให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความคิดเห็นดีมาก ให้คะแนน 5 คะแนน

ระดับความคิดเห็นดี ให้คะแนน 4 คะแนน

ระดับความคิดเห็นปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน

ระดับความคิดเห็นน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน

ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

3.2 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ 5 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2534. หน้า 138)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ขั้นต่ำในการพิจารณา ความเหมาะสมของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา โดยมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่ควรเกิน 1.00

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา

ขั้นตอนการประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงประเมิน มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้ เพื่อประเมินความคิดเห็นที่มีต่อการกิจกรรมการเรียนการสอนของยุวชน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา โดยดำเนินการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

1. ประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับ เนื้อหา ภาษา กิจกรรมการเรียนการสอน ตัวอักษร เวลา จำนวนแผนการสอน
2. ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการปฏิบัติกิจกรรม การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม
3. ประเมินผลผลิต (Product Evaluation) หมายถึง ความคิดเห็นโดยพิจารณาจากความพึงพอใจ กระบวนการทำงานกลุ่ม ความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

แหล่งข้อมูล ได้แก่

ยุวชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ

แบบประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินจากหนังสือ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน
3. สร้างแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 21 ข้อ
4. นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้ว ไปเสนอต่อประธานและกรรมการที่ปรึกษา วิทยาลัยนพนธ์พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง และจัดพิมพ์แบบประเมิน ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยแจกแบบประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา ให้แก่ชุมชนบ้านทุ่งแล้ง หมู่ 1 ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. นำแบบประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา มาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาล้านนา มาตรวจให้คะแนน โดยมีการให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้
 

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

2. นำแบบประเมินผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ 5 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2534. หน้า 138)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ขั้นต่ำในการพิจารณา ความเหมาะสมของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา โดยมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่ควรเกิน 1.00

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อสอบ (Index of Congruence) (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539. หน้า 181)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

$\sum R$  คือ ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อสอบ มีความเหมาะสม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อสอบ มีความเหมาะสม

-1 เมื่อแน่ใจว่าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อสอบ ไม่มีความเหมาะสม

1.2 หาประสิทธิภาพการนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา ไปใช้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2532. หน้า 495) ให้สูตรดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยการทำแบบฝึกหัดทบทวนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

$E_2$  คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

$\sum X$  คือ คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดทบทวนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

$\sum F$  คือ คะแนนรวมจากการทดสอบหลังเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา

A คือ คะแนนเต็มการทำแบบฝึกหัดทบทวน

B คือ คะแนนเต็มจากการทดสอบหลังเรียน

N คือ จำนวนยุวชน

1.3 การหาค่าความยากของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กล้านนา คำนวณได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543. หน้า 81)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P คือ ค่าความยาก

R คือ จำนวนผู้ที่ตอบถูก

N คือ จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

1.4 ความเที่ยงของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตาด้านนา โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543. หน้า 85 - 86)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $r_{tt}$  คือ ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ

p คือ สัดส่วนของผู้ตอบถูกกับยวชนทั้งหมดในข้อหนึ่ง ๆ

q คือ สัดส่วนของผู้ตอบผิดกับยวชนทั้งหมดในข้อหนึ่ง (1-p)

k คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ

## 2. สถิติบรรยาย

2.1 ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2543. หน้า 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด



2.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2543. หน้า 103)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X^2$  คือ ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง  
 $(\sum X)^2$  คือ กำลังสองของคะแนนผลรวม  
 $n$  คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 3. สถิติอ้างอิง

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การประดิษฐ์ตุ๊กตง โดยใช้สูตร t - test Dependent (บุญชม ศรีสะอาด, 2543. หน้า 109)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n\sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

เมื่อ D คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่  
 $n$  คือ จำนวนคู่