

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดชัยสิทธิาราม ลักษณะการวิจัยเป็นแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของนักวิชาการแล้วนำมาสังเคราะห์เป็นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีกระบวนการ 5 ขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น

ขั้นที่ 2 การจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร

ขั้นที่ 4 การทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 5 การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

#### ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น

การศึกษาความต้องการของท้องถิ่น เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดที่ใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น เมื่อเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ดังต่อไปนี้

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง มีประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในขั้นวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่นและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นสำรวจความต้องการของท้องถิ่น ดังต่อไปนี้

##### 1.1 ประชากร

การดำเนินการวิจัย ในขั้นวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดชัยสิทธิาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทองภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

## 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิเคราะห์หาความต้องการของท้องถิ่น ได้แก่

1.2.1 กรรมการสถานศึกษาโรงเรียนวัดชัยสิทธิาราม ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 9 คน สุ่มตัวอย่างมา 5 คน

1.2.2 ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดชัยสิทธิาราม ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 15 คน สุ่มตัวอย่างมา 5 คน

1.2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มโรงเรียนไชโยบูรพา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 10 ห้องเรียน สุ่มตัวอย่างมา 1 ห้องเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดชัยสิทธิาราม จำนวน 25 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น ในข้อ 1.2.1, 1.2.2 และ 1.2.3 ได้มาด้วยการสุ่มตัวอย่างที่ละกลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเดียวกัน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากเริ่มต้นด้วยการลงรหัสประชากร แต่ละหน่วยที่ต้องการสุ่ม จากนั้นลงรหัสในฉลากให้ตรงกัน และครบจำนวนที่ประชากรมีอยู่และม้วนฉลากที่ลงรหัสแล้วนำไปใส่กล่อง วิธีการสุ่มคือ จับฉลากขึ้นมาทีละหน่วย คลี่ดูเห็นตัวเลขแล้วจดบันทึกไว้ ม้วนฉลากแผ่นเดิมนำลงกล่องเดิมแล้วจึงจับฉลากให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ (ยูทธ ไกยวรรณ. 2545 : 113 – 114)

1.2.4 ผู้นำชุมชน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาว่า เป็นตัวแทนประชากรที่ดี (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 44) จำนวน 2 คน ได้แก่ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลชัยฤทธิ์ และกำนันตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

## 2. เครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์

2.2 การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษา ค้นคว้า การใช้แบบสัมภาษณ์ จากเอกสารและตำรา

2.2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดแนวคำถามในการสัมภาษณ์

2.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

เพื่อตรวจสอบ

2.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ มาสร้างเป็นฉบับจริง หรือนำไปใช้ในการสัมภาษณ์

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มในลักษณะเดียวกับการสนทนากลุ่ม (วาริ เกิดคำ. 2542 : 173 – 182) ซึ่งผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้นำในการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง มีรายละเอียดในการดำเนินการดังต่อไปนี้

#### 3.1 ชั้นเตรียมการ

3.1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์กลุ่มโดยประเด็นหลักที่ใช้ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ คือ 1) ความต้องการในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย ในโรงเรียนวัดชัยสิทธิาราม และ 2) บทบาทในการให้การสนับสนุนการใช้หลักสูตรนี้

3.1.2 เลือกผู้ร่วมสัมภาษณ์กลุ่ม ได้แก่ กรรมการสถานศึกษา จำนวน 5 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 25 คน และผู้นำชุมชน จำนวน 2 คน รวม 47 คน

3.1.3 กำหนดนัดแนะ เวลาและสถานที่

3.1.4 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่ม ได้แก่ สมุดบันทึกและเครื่องบันทึกเสียง

#### 3.2 ชั้นสัมภาษณ์กลุ่ม

3.2.1 ผู้นำการสัมภาษณ์แนะนำตัวและวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์

3.2.2 เริ่มการสัมภาษณ์กลุ่มด้วยการพูดคุยซักถามตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

#### 3.3 ชั้นบันทึกผลการสัมภาษณ์

การบันทึกผลการสัมภาษณ์กลุ่มในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้บันทึกผลด้วยวิธีการจดบันทึกและบันทึกเสียงการสัมภาษณ์

#### 3.4 ชั้นปิดการสัมภาษณ์

ผู้นำการสัมภาษณ์กล่าวขอบคุณ ผู้ร่วมการสัมภาษณ์ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์กลุ่มในครั้งนี้

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นวิเคราะห์ความต้องการของท้องถิ่น ด้วยการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาพความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มมาวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละ

## ขั้นที่ 2 การจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง

การดำเนินการจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง เมื่อเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2550 ดำเนินการ โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลาง และความต้องการในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง มีประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ในขั้นการจัดทำหลักสูตรฉบับร่างและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการจัดทำหลักสูตรฉบับร่าง ดังต่อไปนี้

#### 1.1 ประชากร

การดำเนินการวิจัย ในขั้นการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ เอกสาร ตำรา บทความต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ทฤษฎีการพัฒนาการ ทางสติปัญญาของเด็ก ปรัชญาการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ และธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นฉบับร่าง ได้แก่ ประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

### 2. เครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

2.1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.1.3 แบบวัดทักษะการปฏิบัติงานและแบบประเมินคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า สำหรับใช้วัดการปฏิบัติระหว่างเรียน

2.1.4 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

#### 2.2 การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่จะใช้ใน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

2.2.1.1 ศึกษาหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักการ จุดหมาย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา เพื่อวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.1.2 ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องวัดผลและประเมินผลการเรียน

2.2.1.3 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.1.4 กำหนดรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.1.5 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องสอดคล้องเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ความถูกต้องด้านเนื้อหา และความถูกต้องด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 5 คน

2.2.1.7 เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC : Index of Congruence (ศุมาลี จันทร์ชลอ, 2542 : 162) พิจารณาให้ความเห็น โดยใช้เกณฑ์กำหนดให้คะแนน ดังนี้

+ 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

2.2.1.8 รวบรวมแบบประเมิน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้สูตร ดังนี้

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับเนื้อหา

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในข้อนั้น

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลความหมายของ IOC ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีความสอดคล้องกับเนื้อหา นำไปใช้ได้

ค่า IOC น้อยกว่า 0.50 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้นั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา ต้องปรับปรุง

2.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.2.2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.2.2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาสาระวิชาศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ศึกษาจุดประสงค์ แล้วเขียนข้อสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.2.3 สร้างแบบประเมินความสอดคล้อง ระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

2.2.2.4 นำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ จำนวน 5 คน

2.2.2.5 เพื่อตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC : Index of Congruence (สุมาลี จันทร์ชลอ. 2542 : 162) พิจารณาให้ความเห็น โดยใช้เกณฑ์กำหนดให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

2.2.2.6 รวบรวมแบบประเมิน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้สูตร ดังนี้

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับเนื้อหาที่จะสอบ

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในข้อนั้น

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลความหมายของ IOC ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่า ข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ได้เที่ยงตรงนำไปใช้ได้

ค่า IOC น้อยกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ได้ไม่ตรงต้องปรับปรุงหรือตัดทิ้งไป

ในที่นี้จะแสดงตัวอย่างการหาค่า IOC ของข้อสอบก่อนเรียน – หลังเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญมาแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงตัวอย่างการหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบก่อนเรียน – หลังเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ

| จุดประสงค์ | ข้อสอบข้อ<br>ที่ | คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | $\sum R$ | IOC |
|------------|------------------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|-----|
|            |                  | คนที่ 1                         | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |          |     |
| 3          | 1                | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 5        | 1   |
|            | 2                | 0                               | 0       | 0       | 0       | +1      | 2        | 40  |
|            | 3                | +1                              | +1      | +1      | 0       | +1      | 4        | 80  |

จากตาราง 2 พบว่า ข้อสอบข้อที่ 1 และ ข้อที่ 3 วัดจุดประสงค์ได้เที่ยงตรง ส่วนข้อที่ 2 วัดจุดประสงค์ได้ไม่เที่ยงตรง ต้องปรับปรุงหรือตัดทิ้งไป

2.2.3 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นหาคุณภาพ คือ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.3.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบ ความสอดคล้อง การใช้ภาษา เนื้อหา และพฤติกรรมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.2.3.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นที่แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 กับนักเรียนจำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ คือ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) (ชานินทร์ ศิลปะจารุ. 2548 : 267 – 396) โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน คือ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อให้ 0 คะแนน

2.2.3.3 นำผลคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น มาใช้ในการคัดเลือกข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยถือเกณฑ์ว่าเลือก ข้อสอบที่อยู่ในช่วงเกณฑ์ของคุณภาพที่กำหนดไว้ ที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.2 - 0.8 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นตามเกณฑ์ที่ต้องการ

2.2.3.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น ไปทดลองใช้

(Try out) ครั้งที่ 2 กับนักเรียนกลุ่มเดียวกันกับการทดลองครั้งแรก แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR – 20 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows (ชานินทร์ ศิลปะจารุ. 2548 : 267 – 396) ที่ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.25 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.30 – 0.80

2.2.3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามหลักสูตรท้องถิ่น ที่ปรับปรุงแก้ไขจนถูกต้องสมบูรณ์แล้ว ผ่านการคัดเลือกและหาคุณภาพข้อสอบทุกขั้นตอนแล้ว ไปจัดพิมพ์ เป็นแบบทดสอบฉบับจริง แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

2.2.4 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน เป็นแบบประเมินระหว่างเรียนในการเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้ (อุทุมพร จามรมาน. 2545 : 49 – 54)

2.2.4.1 ศึกษา ค้นคว้า การใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานจากเอกสารและตำรา

2.2.4.2 สร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

2.2.4.3 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบ

2.2.4.4 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้วสร้างเป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้ประเมิน

2.2.4.5 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน ประเมินนักเรียนโดยพิจารณาจาก การสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล การสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม แฟ้มสะสมงาน และโครงการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ รายการประเมิน 4 รายการ ๆ ละ 10 คะแนน รวมคะแนน 40 คะแนน

2.2.5 แบบประเมินคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน เป็นแบบประเมินระหว่างเรียน ในการเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้ (อุทุมพร จามรมาน. 2545 : 49 – 54)

2.2.5.1 ศึกษา ค้นคว้า การใช้แบบประเมินคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน จากเอกสารและตำรา

2.2.5.2 สร้างแบบประเมินคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน

2.2.5.3 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน เสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบ

2.2.5.4 นำแบบประเมินคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียนที่ปรับปรุง



แก้ไข ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้วสร้างเป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้ประเมินนักเรียน

2.2.5.5 นำแบบประเมินคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน ประเมินนักเรียน โดยพิจารณาจาก การซักถามเมื่อไม่เข้าใจ อาสาทำงาน เตรียมพร้อมที่จะร่วมกิจกรรม การเรียนรู้อย่างไม่เบื่อหน่ายหรือฝืนใจ ร่วมมือกันทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ แก้ปัญหาและข้อบกพร่อง ในขณะร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งงานทันเวลา และปรับปรุงพัฒนางาน ซึ่งวัดจาก การสังเกต พฤติกรรมประกอบแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ รายการประเมิน 10 รายการ ๆ ละ 3 คะแนน รวมคะแนน 30 คะแนน

2.2.6 แบบประเมินเจตคติ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.2.6.1 ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำรา การใช้แบบประเมินเจตคติ

2.2.6.2 สร้างแบบประเมินเจตคติ ดำเนินการสร้างแบบประเมินเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรของนักเรียน ดำเนินการโดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย (บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์. 2542 : 118 – 149) และการประเมินหลักสูตรและการเรียนการสอน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2545 : 106) เป็นระดับคุณภาพความคิดเห็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ท โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

|                      |         |         |
|----------------------|---------|---------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | หมายถึง | 5 คะแนน |
| เห็นด้วย             | หมายถึง | 4 คะแนน |
| เฉย ๆ                | หมายถึง | 3 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วย          | หมายถึง | 2 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | หมายถึง | 1 คะแนน |

2.2.6.3 นำแบบประเมินเจตคติที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา

2.2.6.4 นำแบบประเมินเจตคติ ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ แล้วสร้างเป็นฉบับจริง เพื่อนำไปวัดความคิดเห็นเจตคติ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นที่ 1 เก็บโดยการสำรวจสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และความต้องการในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่น จากกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน นักเรียน และผู้นำชุมชน โดยการสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลแล้วรวบรวมข้อมูลเป็นความเรียง

3.2 พัฒนาหลักสูตร โดยใช้วิธีการประเมินตามวิธีของ ปยุตตผล จากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนำองค์ประกอบของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลทั้งหมดของหลักสูตรมาวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์แบบปยุตตผล ดังตาราง 3

ตาราง 3 ตารางวิเคราะห์แบบปยุตตผล

| แบบความรู้  | รูปแบบของความรู้     |                         |                       |                      |                       |                        |
|-------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
|             | แบบ<br>ลูกโซ่<br>(1) | แบบ<br>เชื่อมโยง<br>(2) | แบบ<br>ผสมผสาน<br>(3) | แบบ<br>แนวคิด<br>(4) | แบบ<br>หลักการ<br>(5) | แบบ<br>แก้ปัญหา<br>(6) |
| แบบพฤติกรรม |                      |                         |                       |                      |                       |                        |

บอกชื่อ / ชื่อ (น.น. = 1)

เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น. = 1)

บอกเกณฑ์ (น.น. = 1)

จัดลำดับ (น.น. = 1)

สารัตถ์ (น.น. = 1)

สร้าง (น.น. = 1)

อธิบาย / บรรยาย (น.น. = 3)

จำแนกหรือแยกแยะ (น.น. = 3)

ประยุกต์ใช้เกณฑ์ (น.น. = 3)

3.3 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน ประเมินนักเรียน โดยพิจารณาจากการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล การสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม เพิ่มสะสมงานและโครงการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ รายการประเมิน 4 รายการๆ ละ 10 คะแนน รวมคะแนน 40 คะแนน จดบันทึกข้อมูลไว้

3.4 นำแบบประเมินคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน ประเมินนักเรียน โดยพิจารณาจาก การซักถามเมื่อไม่เข้าใจ อาสาทำงาน เตรียมพร้อมที่จะร่วมกิจกรรม การเรียนรู้อย่างไม่เบื่อหน่ายหรือฝืนใจ ร่วมมือกันทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ แก้ปัญหาและข้อบกพร่อง ในขณะร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งงานทันเวลา และปรับปรุงพัฒนางาน ซึ่งวัดจาก การสังเกตพฤติกรรมประกอบแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ รายการประเมิน 10 รายการๆ ละ 3 คะแนน รวมคะแนน 30 คะแนน จดบันทึกข้อมูลไว้

3.5 นำแบบประเมินเจตคติ ประเมินนักเรียนที่เรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง จดบันทึกข้อมูลไว้

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

##### 4.1 การหาคุณภาพของหลักสูตร

4.1.1 การหาคุณภาพของหลักสูตรโดยใช้สูตรของปุยแซงส์ (The Puissance Measure) (สุนีย์ ภูพันธ์. 2546 : 279)

4.1.2 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยพิจารณาจาก

4.1.2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS

4.1.2.2 หาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนรวมทั้งทักษะการปฏิบัติงานและคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น หลังเรียน ตามอัตราส่วน 40 : 30 : 30 ได้คะแนนรวมทั้งห้องเฉลี่ยเกินร้อยละ 80

4.1.2.3 หาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนจากการวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ หลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้การตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

#### ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร

ในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้ เมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2550 ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

## 1. ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำดวน จังหวัดอ่างทองมีประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ในขั้นการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1.1 ประชากร

การดำเนินการวิจัยในขั้นตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำดวน จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ เอกสารหลักสูตรท้องถิ่นและเอกสารประกอบหลักสูตร

### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบหลักสูตรท้องถิ่นฉบับร่าง ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

## 2. เครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารหลักสูตรท้องถิ่นและเอกสารประกอบหลักสูตร

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยนำหลักสูตรฉบับร่าง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องในด้านเนื้อหา จุดประสงค์ การวัดผลประเมินผลและการใช้สำนวนภาษา

3.2 ผู้วิจัยนำหลักสูตรฉบับร่างที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสม ทางด้านเนื้อหา จุดประสงค์ การวัดผลประเมินผล และการใช้สำนวนภาษา จากอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรทั้งฉบับ โดยใช้วิธีการตรวจสอบแบบปุยแข่งส์ และฉบับที่กไว้

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร โดยใช้วิธีแบบปุยแข่งส์ ถ้าพบว่าผลการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า P.M. ตั้งแต่ 11 ขึ้นไป หมายถึงว่าหลักสูตรมีคุณภาพสูง หรือดีมาก

## ขั้นที่ 4 การทดลองใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยนำหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำดวน จังหวัดอ่างทอง ไปทดลองใช้ในเดือน มกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 โดยดำเนินการสอนด้วยตนเอง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอำนาจทอง มีประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ในชั้นทดลองใช้หลักสูตร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1.1 ประชากร

การดำเนินการวิจัยในชั้นตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอำนาจทอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบหลักสูตรท้องถิ่นฉบับร่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 25 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

### 2. เครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารหลักสูตรท้องถิ่นและเอกสารประกอบหลักสูตร

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดอำนาจทอง ไปทดลองใช้ในเดือน มกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 โดยดำเนินการสอนด้วยตนเอง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 การเตรียมการทดลอง

3.1.1 เตรียมประชากรที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดชัยสิทธิ์าราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจทอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 1 ห้องเรียน

3.1.2 เตรียมหลักสูตร โดยเตรียมหลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้น

#### 3.2 การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) แผนแบบการวิจัยที่ใช้เป็นแบบหนึ่งกลุ่ม สอบก่อน – สอบหลัง (One group pretest – posttest design) (องอาจ นัยพัฒน์, 2549 : 270) คือ ดำเนินการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นก่อนเรียน แล้วจึงทดลองสอนตามขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 18 คาบ (ไม่รวมเวลาในการทดสอบก่อนและหลังเรียน) สัปดาห์ละ 4 คาบ บันทึกผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานและคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียนในแบบประเมินวัดทักษะการปฏิบัติงาน และแบบประเมินคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน ระหว่างเรียน

หลังจากเสร็จสิ้นการสอนครบทุกคาบแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
หลักสูตรท้องถิ่นหลังเรียนและแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นที่นำไปทดลองใช้

### ขั้นที่ 5 การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดชัยสิทธิาราม เมื่อเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 มี  
ราย มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบล  
ชัยฤทธิ์ อำเภอลำลูกกา จังหวัดอ่างทอง มีประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ในขั้นการประเมินผล  
การทดลองใช้หลักสูตรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร ดังต่อไปนี้

##### 1.1 ประชากร

การดำเนินการวิจัยในขั้นการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น วิชา  
วิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำลูกกา จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ นักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบหลักสูตรท้องถิ่นฉบับร่าง ได้แก่ นักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 25 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

#### 2. เครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น ก่อนและหลัง  
เรียน

2.1.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน และคุณลักษณะความกระตือรือร้นใน  
การเรียน

##### 2.1.3 แบบประเมินเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่น

#### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน  
ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอลำลูกกา จังหวัดอ่างทอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 นำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น ก่อนและหลังเรียนไป  
ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วจับบันทึกข้อมูลไว้

3.2 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานและคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียนประเมินนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วจับบันทึกข้อมูลไว้

3.3 นำแบบประเมินเจตคติต่อการเรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น ประเมินนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 25 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 แล้วจับบันทึกข้อมูลไว้

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

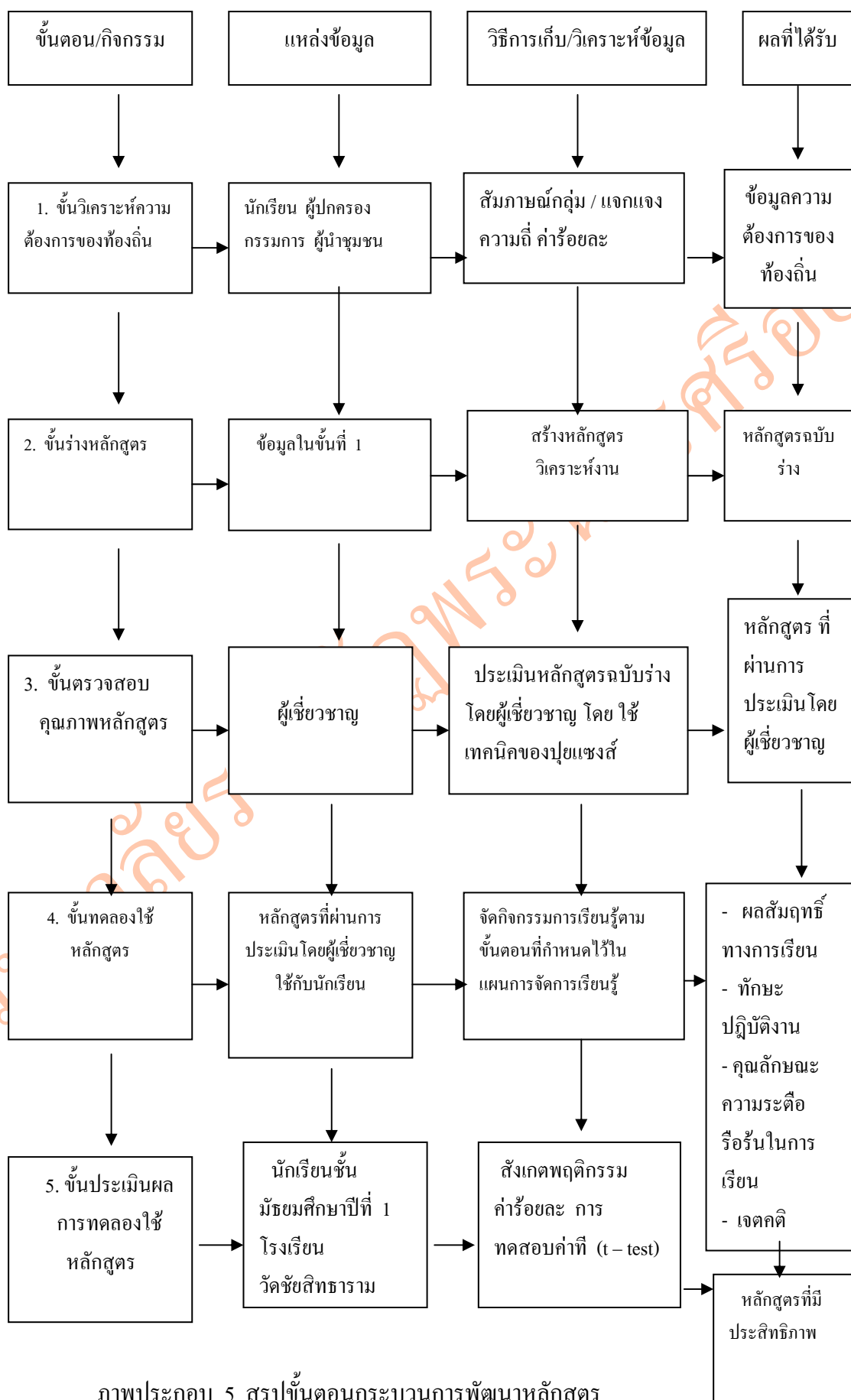
การประเมินผลกระทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน เป็นการประเมินโดยนำผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นก่อนและหลังเรียน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าที (t – test)

4.2 ประเมินคะแนนรวม เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทองโดยพิจารณาจาก คะแนนรวมของทักษะการปฏิบัติงานและคุณลักษณะความกระตือรือร้นในการเรียน และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรท้องถิ่นหลังเรียน ตามอัตราส่วน 40 : 30 : 30 ได้คะแนนรวมทั้งห้องเฉลี่ยเกินร้อยละ 80 ของคะแนน

4.3 ประเมินเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น โดยการนำผลจากการทำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งเป็นแบบประเมินมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ท มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยร้อยละ โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง เฉลี่ยทั้งห้องเกินร้อยละ 80

การดำเนินการวิจัยพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชพื้นบ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง สามารถสรุปขั้นตอนกระบวนการพัฒนาหลักสูตรได้ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 สรุปขั้นตอนกระบวนการพัฒนาหลักสูตร