

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยผลการใช้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดละลวด อำเภอขานี จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 58 คน ซึ่งจัดนักเรียนในแต่ละห้องความสามารถทางการเรียน

1.2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดละลวด ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย

1. หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จำนวน 12 แผน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการศึกษาตามลำดับดังนี้

1. หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยทำตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษารายละเอียดทฤษฎี และหลักการเกี่ยวกับการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ตำรา และงานวิจัยที่มีผู้วิจัยไว้เกี่ยวกับการสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ในเรื่องต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเอกสารประกอบการเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรและเวลาเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการสร้างการสร้งหลักสูตรท้องถิ่น รวมเวลาทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

1.3 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของท้องถิ่น โดยการสำรวจสภาพทั่วไปของชุมชน โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร การเข้าไปสำรวจจริง การสังเกต การประชุมร่วมกับชุมชน การสัมภาษณ์ ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน พร้อมทั้งศึกษาความต้องการของกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ เนื้อหา แหล่งเรียนรู้ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเขียนกรอบ โครงสร้างหลักสูตรตามขั้นตอน จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ เนื้อหา แหล่งเรียนรู้ สอบถามครูในโรงเรียน กรรมการสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ปกครอง ภูมิปัญญา จำนวน 20 คน (รายละเอียดในภาคผนวก หน้า : 170) จากนั้นดำเนินการ ดังนี้

1.3.1 การวางโครงเรื่องผู้วิจัยกำหนดหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3.2 สร้างหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ขึ้นมา มีองค์ประกอบ ดังนี้คือ

1) ส่วนนำ ประกอบด้วยความนำ วิสัยทัศน์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2) โครงสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ได้แก่ โครงสร้างเวลาเรียน

3) คำอธิบายรายวิชา

4) เกณฑ์การประเมินการเรียนรู้

1.4 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตรท้องถิ่นในแต่ละเรื่องให้ชัดเจน โดยมีองค์ประกอบด้านความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และกระบวนการ (Process)

และให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1.5 การหาคุณภาพหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 มีดังนี้

1.5.1 นำหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1
ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง

1.5.2 นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คนประกอบด้วย

1.5.1.1 นายฉลวยบุญยินดี ตำแหน่ง กำนันตำบลละลวดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ด้านภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ตำบลละลวด

1.5.1.2 นายสังวาลย์หลงละลวด ผู้ทรงคุณวุฒิในชุมชนซึ่งเป็น
ภูมิปัญญาชาวบ้านด้านการเกษตร การจักสาน และด้านประวัติศาสตร์ตำบลละลวด

1.5.1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรินทร์ศิริอำพันธ์กุล ตำแหน่ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการศึกษา หรือ
หลักสูตรท้องถิ่น

1.5.1.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินฉัตร ปะโคทัง ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ
วิชาการวัดและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน
วัดผลและประเมินผล

1.5.1.5 นายทองคุณหนองพร้าว ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างหลักสูตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ผู้เชี่ยวชาญประเมินผลความเหมาะสมของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวด
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลตามมาตราส่วน
ประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง
เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด โดยกำหนดคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 100)

คะแนน	การแปลผล
ให้ 5 คะแนน	เหมาะสมมากที่สุด
ให้ 4 คะแนน	เหมาะสมมาก
ให้ 3 คะแนน	เหมาะสมปานกลาง

ให้ 2 คะแนน	เหมาะสมน้อย
ให้ 1 คะแนน	เหมาะสมน้อยที่สุด

1.5.3 กำหนดเกณฑ์การแปลผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 101)

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

ในการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในครั้งนี้ หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการประเมินความเหมาะสมมีค่าเท่ากับ 4.53 ซึ่งหมายความว่าหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.5.4 นำหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพิจารณาแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้เสนอแนะแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.5.5 นำหลักสูตรท้องถิ่นเรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนเพื่อหาคุณภาพ ดังนี้

1.5.5.1 การทดลองครั้งที่ 1 แบบ 1 : 1 (One – to – One Testing)

ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวัดละลวด อำเภอขามเฒ่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานูริรัมย์เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โดยเลือกนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน จำนวน 3 คน โดยผู้วิจัยคอยสังเกตพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด และจดบันทึกข้อบกพร่องรวมทั้งข้อสงสัยต่าง ๆ ของนักเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงผลการทดลองครั้งที่ 1 พบว่า หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ยังมีความบกพร่องเกี่ยวกับการใช้ภาษา ภาพประกอบ รูปเล่มยังไม่มีความเหมาะสม จึงนำไปปรับปรุงและทดลองครั้งต่อไป

1.5.5.2 การทดลองครั้งที่ 2 แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing)

ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดละลวด อำเภอชานันต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โดยเลือกนักเรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 4 คน และอ่อน 3 คน รวมจำนวน 10 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และเหมาะสมกับเนื้อหา เวลา การทำกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการทดลองครั้งที่ 2 พบว่า เนื้อหามีความเหมาะสม สอดคล้องกับเวลาการทำกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ยังบกพร่องเรื่องภาษาจึงนำไปปรับปรุงเพื่อทดลองใช้ครั้งต่อไปแล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริง (Trial Run)

1.5.5.3 การทดลองครั้งที่ 3 การทดลองภาคสนาม (Field Testing)

ผู้วิจัยนำหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดละลวด อำเภอชานันต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยได้ทำตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดละลวดและศึกษาตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คำอธิบายรายวิชาการวัดผลประเมินผล

2.2 ศึกษากรอบแนวคิดด้านเนื้อหาเกี่ยวกับหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวด

2.3 ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.4 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความเหมาะสมระหว่างเนื้อหากับเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอน

2.5 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ได้แนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยศึกษารูปแบบ องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้ ศึกษาวิธีการเขียนแผนการเรียนรู้ ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางและตัวอย่างในการจัดกิจกรรม

2.6 กำหนดรูปแบบเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ มีส่วนประกอบของแผน ดังนี้ (นิคม ชมพูลง. 2548 : 34)

2.6.1 สารสำคัญ

2.6.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังปลายทาง

2.6.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนำทาง

2.6.4 สารระการการเรียนรู้

2.6.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้

2.6.6 สื่อและแหล่งเรียนรู้

2.6.7 กระบวนการวัดและประเมินผล

2.7 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน กำหนดจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เตรียมสื่อการเรียนรู้ และเครื่องมือการวัดและประเมินให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารระการการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน

2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และเสนอแนะ ทั้งด้านเนื้อหา ขั้นตอนและกระบวนการในการจัดกิจกรรม โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา คือความชัดเจนถูกต้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ ความสมบูรณ์ และความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารระสำคัญ เนื้อหาสาระ คุณธรรมจริยธรรม ในการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้/การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลประเมินผล สื่ออุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนความเหมาะสมในการใช้ภาษา โดยจัดทำเป็นแบบสอบถาม จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านสารระสำคัญ ด้านจัดประสงค์การเรียนรู้ ด้านสารระการเรียนรู้ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อ แหล่งเรียนรู้ และด้านการวัดผลประเมินผล ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คนประกอบด้วย

2.8.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรินทร์ศิริอำพันกุล ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการศึกษา หรือหลักสูตรท้องถิ่น

2.8.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.จิณฉัตร ปะโคทัง ตำแหน่ง อาจารย์ประจำวิชาการวัดและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล

2.8.3 นายทองคุณ หนองพร้าว ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างหลักสูตร กลุ่มสารระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ สารระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกณฑ์การประเมินของ ลิเคอร์ท์ (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2546 : 104) และเกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาตรวจให้คะแนนและหาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.00 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่ามีระดับความเหมาะสม โดยรวม ($X=4.82$) อยู่ในระดับมากที่สุด

2.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และให้คำแนะนำ มาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ เพื่อดูความเหมาะสมเกี่ยวกับเวลา กิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหาสาระของแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.9.1 การทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1 โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ตำบลละลวด ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวัดละลวด อำเภอชานี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และเรียนอ่อน 1 คน รวมจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระ ความสอดคล้อง ภาษา ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม รูปเล่มและความเหมาะสม จากนั้นได้นำไปแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องให้ถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้ในครั้งต่อไป

2.9.2 การทดลองใช้และแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 2 หลังจากปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวัดละลวด อำเภอชานี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ในระหว่างวันที่ 12-16 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกนักเรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 4 คน และเรียนอ่อน 3 คน รวมจำนวน 10 คน โดยทำการทดลอง

เหมือนกับครั้งที่ 1 เพื่อให้แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น นักเรียนสามารถทำความเข้าใจ และเรียนรู้ได้

2.9.3 การทดลองใช้ภาคสนามนำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ตำบลละลวด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียน วัดละลวด อำเภอชานี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ตำบลละลวด สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการวัดผลและประเมินผล กลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และวิธีการสร้างแบบทดสอบ วิธีการหาคุณภาพแบบทดสอบ

3.2 กำหนดจุดประสงค์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้อง กับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านตามข้อ 2.8.1 - 2.8.3 เพื่อพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชาและความเหมาะสม เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ ลักษณะการใช้คำถาม และความสอดคล้อง ในการพิจารณาถึงความเห็นว่า แบบทดสอบนั้น สามารถวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ ได้หรือไม่ได้กำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่ไม่ความสอดคล้องกับจุดประสงค์

3.5 นำแบบทดสอบที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภักดิ์ทิษณี, 2544 : 220) เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.0 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้

3.6 คัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีความเที่ยงตรงในเนื้อหาได้ค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และมีอำนาจจำแนก (B) เข้าเกณฑ์ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปมาเป็น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ

3.7 นำแบบทดสอบที่คัดไว้จำนวน 40 ข้อ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับตามวิธีของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96-101) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

3.8 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วนำไปพิมพ์ให้เป็นฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ดังนี้

4.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากหนังสือวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2545: 66-74) และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) แบบ 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายของแบบสอบถาม ดังนี้

มีความพึงพอใจมากที่สุด	หมายถึง 5 คะแนน
มีความพึงพอใจมาก	หมายถึง 4 คะแนน
มีความพึงพอใจปานกลาง	หมายถึง 3 คะแนน
มีความพึงพอใจน้อย	หมายถึง 2 คะแนน
มีความพึงพอใจน้อยที่สุด	หมายถึง 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 75)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง พึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตามข้อ 1.6.1.1 - 1.6.1.5 ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะในการตั้งคำถามในแบบสอบถาม โดยให้เขียนข้อคำถามที่มีใจความที่อ่านแล้วทำให้นักเรียนเข้าใจง่ายขึ้นไม่ควรตั้งคำถามกำกวม จึงปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4.4 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว
ไปใช้ศึกษาทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบแผนการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design
(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 60)

ตาราง 3.1 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่มทดลอง	Pre-test	Treatment	Post-test
กลุ่ม	T ₁	X ₁	T ₂

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนการทดลอง

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังการทดลอง

X₁ หมายถึง การเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรท้องถิ่น
เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปใช้จัดกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนวัดละลวด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 โดยผู้วิจัยได้
ดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยตนเองใช้เวลารวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น
ทั้งนี้ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน
ตามขั้นตอนดังนี้

ตาราง 3.2 แสดงวันเดือนปีที่สอน สาระการเรียนรู้ สัปดาห์ที่และเวลาสอน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดละลวด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

วัน เดือน ปีที่สอน	สาระการเรียนรู้	สัปดาห์ ที่	เวลาที่ใช้ สอน (ชั่วโมง)	หมายเหตุ
22-23 พฤศจิกายน 2555	ประวัติและสถานที่สำคัญ ของตำบลละลวด	1	2	
29-30 พฤศจิกายน 2555	สภาพทั่วไปของตำบลละลวด	2	2	
6-7 ธันวาคม 2555	แหล่งเรียนรู้ลำมาศ	3	2	
13-14 ธันวาคม 2555	แหล่งเรียนรู้ฝายหวมวดหมู	4	2	
20-21 ธันวาคม 2555	แหล่งเรียนรู้ถ้ำปูน	5	2	
27-28 ธันวาคม 2555	แหล่งเรียนรู้ป่าโคกพะไล	6	2	
รวม			12	

1. การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
จำนวน 40 ข้อ แล้วทำการเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบไว้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในขั้น
ต่อไป

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หลักสูตรท้องถิ่นเรื่องตำบลละลวด สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งหลักสูตรท้องถิ่น แต่ละเรื่องได้ดำเนินการจัดกิจกรรมตาม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

3. การทดสอบหลังเรียน (Post-test) เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการศึกษาแล้วให้นักเรียน
ทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องตำบลละลวด สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

4. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรท้องถิ่น
เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 ข้อ ให้นักเรียนแสดง
ความคิดเห็นหลังจากการทดสอบหลังเรียน

5. นำผลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร
ท้องถิ่นเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียน และศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อ
การเรียนรู้ด้วยหลักสูตรท้องถิ่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และทดสอบค่าที ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E.I.
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องตำบลละลวด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำค่าเฉลี่ยมาเทียบเกณฑ์ที่ตั้งไว้ผู้ศึกษาได้ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102-103)

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51-5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.51-4.50	พึงพอใจมาก
2.51-3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.51-2.50	พึงพอใจน้อย
1.00-1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้(สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2546 : 103)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรคำนวณต่อไปนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2546 : 108)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

n แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation)มีสูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2546 : 122)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลาด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตรคำนวณหาประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ดังนี้ (เฟชัญ กิจระการ. 2544 : 44-51)

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในหลักสูตรท้องถิ่น

ΣX แทน ผลรวมของการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน และการทดสอบย่อย
ท้ายเอกสารประกอบการเรียนทุกเล่ม

A แทน คะแนนเต็มของการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน และทดสอบย่อย
ท้ายเอกสารประกอบการเรียนทุกเล่ม

N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\frac{\Sigma Y}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน

ΣY แทน คะแนนรวมของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

2.3 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ตำบลละลวดสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตรคำนวณหาค่าประสิทธิภาพ (Goodman, Fretecher &
Schneider. 1980 : 30-34 อ้างถึงใน ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. 2548 : 172) ใช้สูตร ดังนี้

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน}) (\text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

เมื่อ E.I. = ดัชนีประสิทธิผล

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ใช้สถิติ Dependent Samples t- test (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 325)
ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

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

ที่ $df = n - 1$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างข้อมูลของแต่ละคู่

n แทน จำนวนประชากร