

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้ จังหวัดสระแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นการวิจัยและพัฒนาวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใช้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของทาบ (Hilda Taba) ซึ่งมีการดำเนินการ 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 วินิจฉัยความต้องการ สำรวจสภาพปัญหาของท้องถิ่นซึ่งการดำเนินงานในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษา วิเคราะห์สภาพความต้องการของชุมชนเพื่อใช้เป็นตัวกำหนดแนวทางหรือสภาพที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนและเพื่อจัดเตรียมข้อมูลที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตร โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวม ข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร ตำรา และสัมภาษณ์บุคคลในท้องถิ่นแบบไม่มีโครงสร้างจำนวน 35 คน ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 10 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 5 คน นักเรียน จำนวน 10 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อกำหนด จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งผลจากการวินิจฉัยความต้องการ สำรวจสภาพปัญหาของท้องถิ่น พบว่า ชุมชนหรือท้องถิ่นต้องการให้มีการจัดสาระการเรียนรู้ในเรื่องประวัติศาสตร์ความเป็นมา คำขวัญ ตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัด ที่ตั้งและอาณาเขต สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์ อาชีพที่สำคัญ สถานที่ท่องเที่ยว บริการของรัฐ ทรัพยากรธรรมชาติ สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก วัฒนธรรมประเพณีของจังหวัดสระแก้ว

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดประสงค์เฉพาะหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลาง และวิเคราะห์

คาดหวัง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในช่วงชั้นที่ 2 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ และได้นำข้อมูลที่ได้จากการวินิจฉัยความต้องการสำรวจสภาพปัญหาของท้องถิ่น มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์เฉพาะ ดังนั้นการกำหนดจุดประสงค์เฉพาะนี้จะสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรท้องถิ่น

หลักสูตรแกนกลาง	หลักสูตรท้องถิ่น
1.เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจประวัติศาสตร์ ลักษณะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดของตน	1.อธิบายประวัติศาสตร์ความเป็นมาของจังหวัด สระแก้วได้
2. เพื่อให้มีทักษะสามารถแสวงหาและ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดของตน	2.บอกคำขวัญประจำจังหวัดสระแก้วได้
3.เพื่อให้มีความภาคภูมิใจ ชื่นชม เห็นคุณค่า ของสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวที่มีผลต่อตนเอง ครอบครัว สังคม	3.บอกตราสัญลักษณ์ของจังหวัดสระแก้วได้ 4.บอกสภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์ของจังหวัด สระแก้วได้ 5.อธิบายสภาพภูมิอากาศของจังหวัดสระแก้วได้ 6.บอกถึงจังหวัดต่าง ๆ ที่ติดต่อกับจังหวัด สระแก้วได้ 7. บอกชื่ออำเภอและอาณาเขตอำเภอในจังหวัด สระแก้วได้ 8. อธิบายเกี่ยวกับการประกอบอาชีพในท้องถิ่น ได้ 9.บอกถึงอาชีพที่สำคัญของคนในท้องถิ่นได้ 10.อธิบายสถานที่ท่องเที่ยวในท้องถิ่นได้ 11.บอกที่ตั้งสถานที่ท่องเที่ยวได้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หลักสูตรแกนกลาง	หลักสูตรท้องถิ่น
1. เพื่อให้มีความรู้และเข้าใจประวัติศาสตร์ ลักษณะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดของตน	12.อธิบายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญในท้องถิ่นได้
2. เพื่อให้มีทักษะสามารถแสวงหาและ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดของตน	13.บอกวิธีอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าได้
3. เพื่อให้มีความภาคภูมิใจ ชื่นชม เห็นคุณค่า ของสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวที่มีผลต่อตนเอง ครอบครัว สังคม	14.อธิบายบริการของรัฐที่มีในท้องถิ่นของตน ได้
	15.อธิบายสินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึกใน ท้องถิ่นของตนได้
	16. แนะนำแหล่งผลิตสินค้าพื้นเมืองและของที่ ระลึกในท้องถิ่นได้
	17.บอกได้ว่าประเพณีของท้องถิ่นมีประเพณี อะไรบ้าง
	18.บอกช่วงเวลาของประเพณีของท้องถิ่นแต่ ละประเพณีได้

ขั้นที่ 3 การเลือกเนื้อหาสาระ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อหาสาระที่สำคัญของท้องถิ่น โดย
วิเคราะห์จากจุดประสงค์เฉพาะหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งในการคัดเลือกเนื้อหาสาระนี้ต้อง
คัดเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เฉพาะและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม
ศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในช่วงขั้นที่ 2 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนิน
ชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางและสาระการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น

โครงสร้างสาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลาง	โครงสร้างสาระการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น
จังหวัดของเรา	จังหวัดสระแก้ว
1. ประวัติความเป็นมาของจังหวัด	1. ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของจังหวัดสระแก้ว
- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจังหวัด	2. สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดสระแก้ว
- ลักษณะการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัด	3. ที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดสระแก้ว
	4.อาชีพหลักในจังหวัดสระแก้ว
	5. สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดสระแก้ว
	6. ทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดสระแก้ว
	7. บริการของรัฐในจังหวัดสระแก้ว
	8. สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึกของจังหวัดสระแก้ว
	9. วัฒนธรรมประเพณีในจังหวัดสระแก้ว

ขั้นที่ 4 การจัดลำดับเนื้อหาสาระ ผู้วิจัยได้นำสาระการเรียนรู้มาเรียงลำดับก่อนหลังตามความเหมาะสมและต่อเนื่อง สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและได้กำหนดเวลาในการเรียนแต่ละสาระการเรียนรู้เพื่อให้สะดวกในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการกำหนดเวลาในการเรียนนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในช่วงชั้นที่ 2 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ตารางที่ 3 การจัดระบบเนื้อหา สาระการเรียนรู้และเวลาเรียน หลักสูตรท้องถิ่นหน่วยการเรียนรู้
จังหวัดสระแก้ว

สาระการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)
1. ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของจังหวัดสระแก้ว	3
2. สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดสระแก้ว	2
3. ที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดสระแก้ว	3
4. อาชีพหลักในจังหวัดสระแก้ว	3
5. สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดสระแก้ว	4
6. ทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดสระแก้ว	4
7. บริการของรัฐในจังหวัดสระแก้ว	3
8. สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึกของจังหวัด สระแก้ว	2
9. วัฒนธรรมประเพณีในจังหวัดสระแก้ว	2

ขั้นที่ 5 การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้ประสบการณ์การเรียนรู้โดย
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ ศักยภาพของผู้เรียน เน้น
กระบวนการเรียนรู้ควบคู่กับการปลูกฝังคุณธรรมที่ดี เน้นการทำงานกลุ่ม การร่วมมือ การมี
ปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น และการเคารพพบปะทหน้าทีของทุกคน

ขั้นที่ 6 การจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสาระการเรียนรู้ ผลการ
เรียนรู้ที่คาดหวัง และได้จัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้โดยให้สอดคล้อง สัมพันธ์กับสาระการ
เรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้วิจัยใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. สังเกตและรวบรวมข้อมูล
2. สนทนา
3. วิเคราะห์
4. ระดมความคิด
5. อภิปรายกลุ่ม
6. สืบค้นข้อมูล
7. แสดงความคิดเห็น

ขั้นที่ 7 การประเมินผล ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการประเมินผลโดยใช้การประเมินผลตามสภาพจริง โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน การร่วมกิจกรรม ในชั้นเรียน การตรวจผลงาน การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติ ต่อจังหวัดสระแก้ว เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้เครื่องมือคือ แบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่น การประเมินหลักสูตรท้องถิ่นนี้เป็นการประเมินหรือตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรก่อนนำไปใช้เพื่อศึกษาข้อบกพร่องและทำการปรับปรุงแก้ไข โดยแบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่นซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองนี้มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มีความเหมาะสมมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพหลักสูตร มีดังนี้

แบบประเมินหลักสูตรท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้ว

1. การสร้าง ได้ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินหลักสูตร ศึกษาโครงสร้าง เนื้อหาสาระของหลักสูตร และออกแบบประเมินหลักสูตร ซึ่งประเมิน 7 ด้านคือ ด้านหลักการของหลักสูตร ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ด้านสาระการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านเวลาเรียน ด้านสื่อการเรียนการสอนและ ด้านการวัดและประเมินผล

2. การหาคุณภาพ หลังจากสร้างแบบประเมินหลักสูตรแล้วนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วปรับปรุงแก้ไข โดยได้ปรับปรุงแก้ไขในส่วนรูปแบบของแบบประเมินหลักสูตรให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และเพิ่มหัวข้อการประเมินหลักสูตรหัวข้ออัตราเวลาเรียน ก่อนให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ ประเมินความถูกต้อง ความครอบคลุม ความสอดคล้อง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านได้เสนอความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงให้แบบประเมินหลักสูตร มีความสอดคล้องกับตัวหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จึงได้แบบประเมินที่มีคุณภาพก่อนนำไปทดลองใช้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำหลักสูตรท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้ว และแบบประเมินหลักสูตรไปให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาและขอคำแนะนำเพิ่มเติม ซึ่งจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน เห็นว่า หลักสูตรท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้วนั้นมีคุณภาพเหมาะสมในทุก ๆ ส่วน สามารถนำมาใช้ได้ นำมาใช้ได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินหลักสูตร ใช้ค่าสถิติพื้นฐานคือ ค่าเฉลี่ย โดยนำคำตอบจากผู้ประเมินหลักสูตรแต่ละท่านมาหาค่าน้ำหนักเป็นคะแนนดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ย น้ำหนักคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535, หน้า 24)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสิน การกำหนดค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม คือถ้าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ประเมินหลักสูตรมีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าหลักสูตรนั้นมีคุณภาพเหมาะสม นำมาใช้ได้ ส่วนค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่านี้ ผู้วิจัยดำเนินการขอคำแนะนำกับผู้ประเมินหลักสูตรเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้วเขต 1 จำนวน 4,194 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตรในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนบ้านตาหลังใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้วเขต 1 จังหวัดสระแก้ว จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตร

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้ว

2.3 แบบวัดเจตคติต่อจังหวัดสระแก้ว

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้

3.1.1 การดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบเรียงหัวข้อ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ชื่อเรื่อง ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น จำนวนคาบ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

3.1.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เสนอให้ปรับปรุงแก้ไขในส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ว่าควรเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและควรปรับอัตราเวลาเรียนในบางแผนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3.1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนบ้านตาหลังใน จังหวัดสระแก้ว ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในภาษาที่ใช้และความเหมาะสมของ กิจกรรมกับระยะเวลาที่ใช้ ผลปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้บางแผนยังบกพร่องในเรื่อง ใบความรู้ และใบงาน ในส่วนของใบความรู้นั้นขาดความชัดเจนของภาษา ใช้ภาษาที่เข้าใจยาก และทำให้เกิดความสับสนได้ และมีคำที่พิมพ์ผิดในใบความรู้เล็กน้อย ส่วนใบงานนั้นขาดความชัดเจนของคำชี้แจง ทำให้นักเรียนสับสนและปฏิบัติกิจกรรมผิด ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในส่วนต่าง ๆ ที่บกพร่อง จึงได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้ว

3.2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล เทคนิคการสร้างแบบทดสอบ วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเนื้อหาสาระหลักสูตรท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้ว แล้วสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 54 ข้อ

3.2.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อ

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ถ้าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ซึ่งผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60-1 ซึ่งถือว่าใช้ได้ แต่ควรปรับปรุงเรื่องการเรียงลำดับ 4 ตัวเลือก ก็ควรเรียงตามลำดับโดยพิจารณาจากความสั้น – ยาวของตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงจนได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สมบูรณ์

3.2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนบ้านตาหลังใน จำนวน 25 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน โดยมีวิธีการตรวจคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจให้คะแนนแล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ซึ่งสามารถคัดเลือกได้ทั้งสิ้น 30 ข้อ โดยมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.42–0.78 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.28–0.42 และนำข้อสอบที่คัดเลือกไว้แล้วมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร K-R 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .82

3.3 แบบวัดเจตคติต่อจังหวัดสระแก้ว

3.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติต่อจังหวัดสระแก้วจากเอกสาร ตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวัดเจตคติ

3.3.2 สร้างแบบวัดเจตคติต่อจังหวัดสระแก้ว สร้างโดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งเป็นข้อความเกี่ยวกับความรู้สึกรักของนักเรียนที่มีต่อจังหวัดสระแก้ว จำนวน 30 ข้อ โดยมีทั้งข้อความทั้งทางบวกและทางลบ

3.3.3 นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และภาษาที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงในส่วนของภาษาที่ใช้ในแบบวัดเจตคติให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น

3.3.4 นำแบบวัดเจตคติที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนบ้านตาหลังใน จำนวน 25 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษาที่ใช้และศึกษาข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแบบวัดเจตคติให้กระชับยิ่งขึ้น เพราะการใช้ภาษาที่ฟุ่มเฟือยเกินไปทำให้นักเรียนเกิดความสับสนได้ จึงได้แบบวัดเจตคติที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

3.3.5 นำแบบวัดเจตคติมาตรวจให้คะแนนแต่ละข้อมีน้ำหนักเป็น 5 4 3 2 และ 1 โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน

3.3.6 นำแบบวัดเจตคติมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการคำนวณค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95

4. แบบแผนการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design มีลักษณะการทดลองดังนี้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 216)

	T ₁	X	T ₂
T ₁	หมายถึง การสอบก่อนที่จะจัดกระทำการทดลอง (Pretest)		
X	หมายถึง การจัดกระทำ (Treatment)		
T ₂	หมายถึง การสอบหลังจากที่จัดกระทำการทดลอง (Posttest)		

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้ว และแบบวัดเจตคติที่มีต่อจังหวัดสระแก้ว ก่อนจะดำเนินการสอน
2. ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้มาดำเนินการสอนกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตาม ระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ จังหวัดสระแก้วและแบบวัดเจตคติที่มีต่อจังหวัดสระแก้วฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

4. นำผลการทดสอบของนักเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้วและของแบบวัดเจตคติที่มีต่อจังหวัดสระแก้ว

5.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ สระแก้ว และของแบบวัดเจตคติที่มีต่อจังหวัดสระแก้ว ด้วยการทดสอบค่าที (t – test) โดยใช้ โปรแกรม SPSS for Windows

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตร

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้จังหวัด สระแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แต่เนื่องจากเมื่อทดลองใช้หลักสูตรท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้จังหวัดสระแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปรากฏว่าหลักสูตรมี คุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด น่าพึงพอใจ จึงไม่ต้องปรับปรุงหลักสูตร