

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความโดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านดงกำพี้ ตำบลวัดหลวง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้นจำนวน 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน จำนวน 10 แผน เวลา 20 ชั่วโมง
2. หนังสือส่งเสริมการอ่าน จำนวน 10 เล่ม
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ เป็นแบบทดสอบปรนัย เลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ จำนวน 1 ฉบับ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ

ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด จำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร การจัดเวลาเรียน คุณภาพผู้เรียน สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี การวัดผลและประเมินผล สาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 ข : 4 -53)

1.2 ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญ ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ วิสัยทัศน์ คุณภาพของผู้เรียน สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.3 ศึกษาการอ่านจับใจความ โดยศึกษาเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ กรอบ และระดับของการอ่านจับใจความแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านจับใจความ และการประเมินผลการอ่านจับใจความ

1.4 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย มาตรฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ข้อเสนอแนะและบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

1.5 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความ โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านฉบับร่างจำนวน 10 แผน ประกอบด้วย

แผนที่ 1 เรื่องเที่ยวเมืองหนองคาย	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 2 เรื่องมหัศจรรย์แห่งลุ่มน้ำโขง	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 3 เรื่องหลวงพ่อพระใส	จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 4	เรื่องการศึกษา นำพาสุข	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 5	เรื่องครอบครัวอบอุ่น	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 6	เรื่องวีรคุณธรรม	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 7	เรื่องครอบครัวขยัน	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 8	เรื่องความใฝ่ฝัน	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 9	เรื่องชีวิตต้องสู้	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนที่ 10	เรื่องหลวงพ่อบุญเรือง	จำนวน 2 ชั่วโมง

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจน ในการใช้ภาษา ความครอบคลุมและถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ สอดคล้องกับการวัดผลและประเมินผลความเหมาะสมด้านการใช้สื่อการเรียน การสอน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อนำข้อเสนอมาปรับปรุงแก้ไขความเหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1.6.1 นางอนงค์ สัตนาโค คุณวุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดงกำพี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตร

1.6.2 นางฉวีวรรณ ฉาโท คุณวุฒิ กศ.ม. (ประถมศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ รับผิดชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

1.6.3 นายไพรวรรณ สีสยามตย์ คุณวุฒิ กศ.ม. (เทคโนโลยี) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดงกำพี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อนวัตกรรมการศึกษา

1.6.4 นางศรีณลอย กัตติบุตร คุณวุฒิ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ สาขาภาษาไทย โรงเรียนชุมพลโพธิพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทย

1.6.5 นางอรอุมา บวรศักดิ์ กศ.ม. (สถิติและการวิจัย) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121)

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

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกถ่อนวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาข้อบกพร่อง และดูความเหมาะสมในเรื่อง ภาษา เนื้อหา เวลา และกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า เนื้อหายังไม่เหมาะสม และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากเกินไป แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้มีความเหมาะสมทั้งในด้านเนื้อหา เวลา และกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์การประเมินแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย = 4.94 (ภาคผนวก ง หน้า 175 - 177)

1.9 เกณฑ์การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง แผนจัดการเรียนรู้กับตัวชี้วัด ใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธานี. 2537 : 167)

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นตรงตามตัวชี้วัดที่ต้องการวัด

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นตรงตามตัวชี้วัดที่ต้องการวัด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นไม่ตรงตามตัวชี้วัดที่ต้องการวัด

1.10 วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับตัวชี้วัดที่ต้องการวัด โดยหาค่า IOC จากคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งหรือสามในห้าของผู้เชี่ยวชาญ หรือมีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

1.11 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรง ปรากฏว่า ทุกแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 1.00 ทุกแผน โดยผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงการใช้ภาษาบางส่วน (ภาคผนวก ง หน้า 178)

1.12 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วมาจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองสอนจริงกับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 18 คน โรงเรียนบ้านดงคำพิ อำเภอนพพิตสัย จังหวัดหนองคาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

หนังสือส่งเสริมการอ่าน

ผู้วิจัยพัฒนาหนังสือส่งเสริมการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือครู แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. ศึกษาขั้นตอนการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน เอกสารตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านและหนังสือสำหรับเด็ก เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านที่มีคุณภาพ โดยศึกษาเกี่ยวกับความหมาย จุดมุ่งหมาย ประเภทลักษณะ ภาพประกอบ เนื้อเรื่อง การใช้ภาษา ขั้นตอนการเขียน และการประเมินคุณค่าของหนังสือส่งเสริมการอ่าน
3. ศึกษาเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียน สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
4. ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่สำคัญ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ และคุณธรรมจริยธรรม ของชาวจังหวัดหนองคาย เนื่องจากจังหวัดหนองคายมีถึงสำคัญ วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นที่ประพฤติปฏิบัติสืบทอดกันมาจนถึงทุกวันนี้ ผู้วิจัยเป็นบุคคลในชุมชน ได้เรียนรู้วิถีชีวิตประพฤติปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีในท้องถิ่นมาโดยตลอด จึงได้ร่วมมือกับชุมชนในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของจังหวัดหนองคายไว้ โดยสอบถามจากผู้ที่มีความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและศึกษาจากหนังสือ เอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์
5. ศึกษาการอ่านจับใจความ โดยศึกษาเกี่ยวกับ กรอบและระดับของการอ่านจับใจความ และการประเมินผลการอ่านจับใจความ

6. กำหนดองค์ประกอบของหนังสือส่งเสริมการอ่าน ดังนี้

6.1 ปกนอก

6.2 ปกใน

6.3 คำนำ

6.4 เนื้อเรื่องเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับจังหวัดหนองคาย ใช้การแต่งเป็นบทหรือกรอง

6.5 ความรู้เกี่ยวกับบทหรือกรอง

6.6 คำศัพท์ท้ายเรื่อง

6.7 แบบทดสอบท้ายเรื่อง และเฉลยแบบทดสอบ

6.8 เอกสารอ้างอิง

7. เขียนโครงเรื่องของหนังสือส่งเสริมการอ่านฉบับร่าง ที่เกี่ยวกับจังหวัด

หนองคาย และคุณธรรม จริยธรรม โดยกำหนดความมุ่งหมายการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านเพื่อให้นักเรียนใช้เป็นเนื้อหาในการอ่านจับใจความ เนื้อหาแต่งเป็นคำประพันธ์ประเภทบทหรือกรอง จำนวน 10 เล่ม แล้วนำไป ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบคุณภาพเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ หนังสือส่งเสริมการอ่าน ประกอบด้วย

เล่ม 1 เที้ยวเมืองหนองคาย

แต่งด้วยกาพย์ยานี 11

เล่ม 2 มหิศรราชแห่งลุ่มน้ำโขง

แต่งด้วยกลอนสุภาพ (กลอนแปด)

เล่ม 3 หลวงพ่อพระใส

แต่งด้วยกาพย์ยานี 16

เล่ม 4 การศึกษานำพาสุข

แต่งด้วยกลอนสุภาพ (กลอนแปด)

เล่ม 5 ครอบครวอบอุ้น

แต่งด้วยกลอนสุภาพ (กลอนแปด)

เล่ม 6 รั้วคุณธรรม

แต่งด้วยกลอนสุภาพ (กลอนแปด)

เล่ม 7 ครอบครวอบอุ้น

แต่งด้วยกลอนสี่

เล่ม 8 ความใฝ่ฝัน

แต่งด้วยกลอนสุภาพ (กลอนแปด)

เล่ม 9 ชีวิตต้องสู้

แต่งด้วยกลอนสุภาพ (กลอนแปด)

เล่ม 10 หลวงพ่อพระเสียด

แต่งด้วยกลอนสุภาพ (กลอนแปด)

8. ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ตรวจสอบความ

เหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ประเมินความเหมาะสมของหนังสือส่งเสริมการอ่านโดยพิจารณาระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบของหนังสือส่งเสริมการอ่าน ได้แก่

8.1 รูปเล่มและการพิมพ์

8.2 เนื้อหาสาระ

8.3 การใช้ภาษาและภาพประกอบ

8.4 ความสอดคล้องกับหลักสูตร

8.5 คุณค่าของหนังสือ

9. เกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญกำหนด ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้ 4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้ 2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

10. การพิจารณาความเหมาะสมของหนังสือส่งเสริมการอ่าน ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

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

การพิจารณาความเหมาะสมโดยภาพรวมหนังสือส่งเสริมการอ่านอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามองค์ประกอบของการประเมินหนังสือส่งเสริมการอ่าน

11. เกณฑ์การตัดสินประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของหนังสือส่งเสริมการอ่าน โดยผู้เชี่ยวชาญ ยึดเกณฑ์ตัดสิน ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้น ไปตัดสินว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมาก ปรากฏดังตารางที่ 2 (ภาคผนวก ก หน้า 145)

12. นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงหนังสือส่งเสริมการอ่านจับใจความ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

13. จัดทำหนังสือส่งเสริมการอ่านจับใจความ เพื่อฝึกทักษะความสามารถในการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในลักษณะคำประพันธ์ประเภทร้อยกรอง โดยในแต่ละเรื่องมีเนื้อหาสอดคล้องกับเนื้อหาและคำในบทเรียนในหนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุด ภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที เน้นสาระแนวคิด ปฐมคุณธรรมและจริยธรรม และความบันเทิง เป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียนสอดคล้องกับสภาพวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของท้องถิ่น สอดแทรก

คุณธรรมจริยธรรม และเศรษฐกิจพอเพียง เหมาะสมกับวัยและระดับการศึกษาของนักเรียน

14. นำหนังสือส่งเสริมการอ่านจับใจความ ที่ได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกถ่อนวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนดังนี้

14.1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to one testing) โดยนำหนังสือส่งเสริมการอ่านเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปทดลองกับนักเรียน จำนวน 3 คน โดยมีอัตราส่วนของนักเรียนเก่ง : ปานกลาง : อ่อน คือ 1:1:1 เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับความถูกต้องชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมของกิจกรรมและภาพประกอบ ที่ใช้ในหนังสือส่งเสริมการอ่าน เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความและตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา เวลาที่ใช้เรียน ผลการทดลองใช้ พบว่าคำศัพท์บางคำนักเรียนยังอ่านไม่ออก เนื้อหาบางตอนไม่น่าสนใจ ภาพประกอบบางตอนไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง และเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมยังไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยสังเกตพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด และสัมภาษณ์นักเรียน

14.2 การทดลองกลุ่มเล็ก (Small group testing) นำหนังสือส่งเสริมการอ่านที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้วมาทดลองกับนักเรียน จำนวน 9 คน โดยมีอัตราส่วนของนักเรียนเก่ง : ปานกลาง : อ่อน คือ 3 : 3 : 3 และไม่ซ้ำกับนักเรียนที่ใช้ในการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับความถูกต้องชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมของกิจกรรมและภาพประกอบที่ใช้ในหนังสือส่งเสริมการอ่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา เวลาที่นักเรียนใช้เรียน ผลการทดลองใช้ พบว่า เนื้อหาของหนังสือส่งเสริมการอ่านแต่ละเรื่องน่าสนใจมากขึ้น สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน ภาพประกอบสวยงามสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

15. นำข้อบกพร่องทั้งหมดมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น แล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์นำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้ง 10 แผนต่อไป

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความ

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือครู คู่มือการวัดและประเมินผล ศึกษาหลักการและทฤษฎี
2. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ได้แบบทดสอบที่สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้
3. ศึกษาทฤษฎีและวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จากหนังสือการวิจัยเบื้องต้น ของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 50-93) หนังสือเทคนิคการวัดและประเมินผลทางการศึกษาของสมนึก ภัททิยชนี (2553 : 73 - 232) และเอกสารตำราอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา
4. ศึกษาการอ่านจับใจความ โดยศึกษาเกี่ยวกับกรอบและระดับของการอ่านจับใจความ และการประเมินผลการอ่านจับใจความ
5. ศึกษาหนังสือส่งเสริมการอ่าน โดยศึกษาเกี่ยวกับความหมาย เนื้อเรื่อง การใช้ภาษา ขั้นตอนการเขียน และการประเมินคุณค่าของหนังสือส่งเสริมการอ่าน
6. ศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ เกี่ยวกับความหมาย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ
7. กำหนดกรอบของการอ่านจับใจความ ตามแนวทางการอ่านจับใจความ ระดับต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2550 : 89) ประกอบด้วยขั้น รู้ – จำ และขั้นเข้าใจ เป็นการคิดในระดับพื้นฐานของการอ่านจับใจความ เพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้
 - 7.1 ความรู้ ความจำ กำหนดกรอบไว้ 3 ประเด็น คือ
 - 7.1.1 การจดจำชื่อตัวละคร
 - 7.1.2 การบอกสถานที่ในเรื่อง
 - 7.1.3 การบอกคำสำคัญ
 - 7.2 ความเข้าใจ กำหนดกรอบไว้ 3 ประเด็น คือ
 - 7.2.1 การเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง
 - 7.2.2 การสรุปเนื้อเรื่อง
 - 7.2.3 การระบุแนวคิดของเรื่อง
8. เขียนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความ ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 54 ข้อ ต้องการจริง 30 ข้อ

ตารางที่ 3 จำนวนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความที่เขียนทั้งหมดและที่ต้องการ

ชื่อเรื่อง	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบที่ออกทั้งหมด	จำนวนข้อสอบที่ต้องการจริง
1. เทียวเมืองหนองคาย	1.สรุปเรื่องจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน 2.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของเนื้อหาจากเรื่องที่ได้ 3.แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ได้	5	3
2.มหัศจรรย์แห่งลุ่มน้ำโขง	1.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของเนื้อหาจากเรื่องที่ได้ 2.วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	5	3
3.หลวงพ่อบุญไซ	1.สรุปเรื่องจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน 2.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของเนื้อหาจากเรื่องที่ได้	5	3
4.การศึกษาพาสุนัขใจ	1.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของเนื้อหาจากเรื่องที่ได้ 2.วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	5	3
5.ครอบครัวอบอุ่น	1.อธิบายความหมายของคำประโยคและสำนวนจากเรื่องที่ได้	5	3
6.วีรคุณธรรม	1.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของเนื้อหาจากเรื่องที่ได้ 2.วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	5	3

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อเรื่อง	ตัวชี้วัด	จำนวน ข้อสอบที่ ออกทั้งหมด	จำนวน ข้อสอบที่ ต้องการจริง
7.ครอบครัว ชั้น	1.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของ เนื้อหาจากเรื่องที่ได้ 2.วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	6	3
8.ความใฝ่ฝัน	1.สรุปเรื่องจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน 2.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของ เนื้อหาจากเรื่องที่ได้ 3.วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	6	3
9.ชีวิตต้องสู้	1.สรุปเรื่องจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน 2.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของ เนื้อหาจากเรื่องที่ได้ 3.วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต 4.อ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจอย่าง สม่ำเสมอและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	6	3
10.หลวงพ่ พระเสี งภู บ้าน	1.แสดงความเข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของ เนื้อหาจากเรื่องที่ได้ 2.วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	6	3
รวม		54	30

9. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความ ที่สร้างเสร็จให้ ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อประเมินสอดคล้องกับตัวชี้วัดดังกล่าวหรือไม่ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามตัวชี้วัด

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามตัวชี้วัด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัดไม่ตรงตามตัวชี้วัด

10. นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด จาก ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่าเฉลี่ย ซึ่งกำหนดไว้ไม่น้อย กว่าครึ่งหนึ่งหรือสามในห้าของผู้เชี่ยวชาญ หรือมีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 (ภาคผนวก ค หน้า 165 -167)

11. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 1.00 ทุกข้อทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงการใช้ภาษาในข้อคำถาม และคำตอบ บางข้อ (ภาคผนวก ค หน้า 168 – 170)

12. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ และที่มีค่าความเที่ยงตรงและปรับปรุงการใช้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไป ทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกถ่อนวิทยา จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการทดสอบมาหาคุณภาพ ของข้อสอบ

13. หาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (B) เป็นรายข้อของ ตัวถูก แบบอิงเกณฑ์ของเบรนนาน (Brennan) เลือกข้อสอบที่มี ค่าความยาก (P) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ให้ได้จำนวน 30 ข้อ พบว่าข้อสอบมีค่า ความยาก (P) ตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.78 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.88 เป็นรายข้อ ของแบบทดสอบ เป็นข้อสอบ ที่มีจำนวนตรงตามตัวชี้วัดที่ต้องการ (ภาคผนวก ค หน้า 171 - 173)

14. นำข้อสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธี คาร์เวอร์ (Carver method) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

15. จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อ นำไปเก็บข้อมูล

ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (r_{cc}) ผลการวิเคราะห์ปรากฏดัง (ภาคผนวก ค หน้า 165)

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย และแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดเป้าหมายการวัดความพึงพอใจต่อการเรียน 4 ด้าน
 - 2.1 ด้านเนื้อหา
 - 2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.3 สื่อการเรียนการสอนและการวัด
 - 2.4 การประเมินผล
3. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน

แบบประมาณค่าตามวิธีของลิเคอร์ต (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

เหมาะสมมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้ 4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้ 2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

4. กำหนดเกณฑ์ด้านการหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน การพิจารณาความเหมาะสมของหนังสือส่งเสริมการอ่าน ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

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

5. จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ตามรูปแบบของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ตามแบบของลิเคอร์ท 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

6. นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบหาข้อบกพร่อง

7. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมหรือจุดประสงค์ (IOC : Index of Item Objective Congruence)

8. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกถ่อนวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและเคยเรียนเนื้อหา เรื่องการอ่านจับใจความโดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ผ่านมาแล้ว

9. คัดเลือกข้อคำถามมีค่า IOC ตามเกณฑ์ คือ ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

10. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาจัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

วิธีดำเนินการทดลอง

1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งใช้แบบแผนการทดลอง แบบ One Group Pre-test Post-test Design ดังตารางที่ 4 (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 248-249)

ตารางที่ 4 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

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

- T_1 การทดสอบก่อนการทดลอง (Pre – test)
 X การอ่านจับใจความ โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน
 T_2 การทดสอบหลังการทดลอง (Post – test)

2.วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดงกำพี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 18 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

3. กำหนดวัน เวลา และเนื้อหา ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม 2555 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2555 ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการทดลอง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปฏิทินการทดลองการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความโดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วัน/เดือน /ปี	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)
30 ก.ค. 55	ทดสอบก่อนเรียน	1
31 ก.ค. 1 ส.ค. 55	แผนที่ 1 เรื่องเที่ยวเมืองหนองคาย	2
6,7 ส.ค. 55	แผนที่ 2 เรื่องมหัศจรรย์แห่งคู่ม่าน้ำโขง	2
14,15 ส.ค. 55	แผนที่ 4 เรื่องการศึกษานำพาสุข	2
16,17 ส.ค. 55	แผนที่ 5 เรื่องครอบครัวอบอุ่น	2
20,21 ส.ค. 55	แผนที่ 6 เรื่องวีรคุณธรรม	2
22,23 ส.ค. 55	แผนที่ 7 เรื่องครอบครัวขยัน	2
27,28 ส.ค. 55	แผนที่ 8 เรื่องความใฝ่ฝัน	2
29,30 ส.ค. 55	แผนที่ 9 เรื่องชีวิตต้องสู้	2
3,4 ก.ย. 55	แผนที่ 10 เรื่องหลวงพ่อพระเสีง	2
5 ก.ย. 55	ทดสอบหลังเรียนและสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้หนังสือ ส่งเสริมการอ่าน	1
รวมเวลาทั้งหมด		20

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้วิจัย ได้ขออนุญาตผู้บริหาร โรงเรียนทดลองใช้เครื่องมือและได้ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความโดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองมีความรู้อยู่ในระดับใดนักเรียนทำแล้ว ตรวจคะแนน บันทึกคะแนนเก็บไว้เพื่อเปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน (Post-test)
2. ผู้วิจัยได้ทดลองใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านเกี่ยวกับจังหวัดหนองคาย คุณธรรม และจริยธรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยทดลองสอนด้วยตนเองใช้เวลา เรื่องละ 2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมเวลาทดลอง 20 ชั่วโมง (ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) จำนวน 5 สัปดาห์ โดยดำเนินการดังนี้
 - 2.1 ครูชี้แจง และอธิบายวิธีการเรียน โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านให้นักเรียนเข้าใจ
 - 2.2 นำเข้าสู่บทเรียน เพื่อสร้างความพร้อมในการเรียน
 - 2.3 ชั้นสอนสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด
 - 2.4 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และศึกษาปฏิบัติกิจกรรมตามหนังสือส่งเสริมการอ่าน เมื่อเรียนจบแต่ละเรื่อง ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายเล่มจนครบทุกเรื่อง
 - 2.5 ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนและจดบันทึกผลจากการสังเกต
 - 2.6 ชั้นสรุปบทเรียนเพื่อสรุปความเข้าใจในเรื่องที่สอน
3. หลังจากสอนชั่วโมงที่ 20 แล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความ ฉบับเดิมที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ
4. นำแบบทดสอบทั้งหมดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วนำข้อมูลที่ได้มาทดลองวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
5. ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน จำนวน 20 ข้อ
6. ตรวจให้คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ แปรผล โดยวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1.หาคุณภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่าน

1.1 หาประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

โดยวิธีคำนวณหาประสิทธิภาพ E_1/E_2

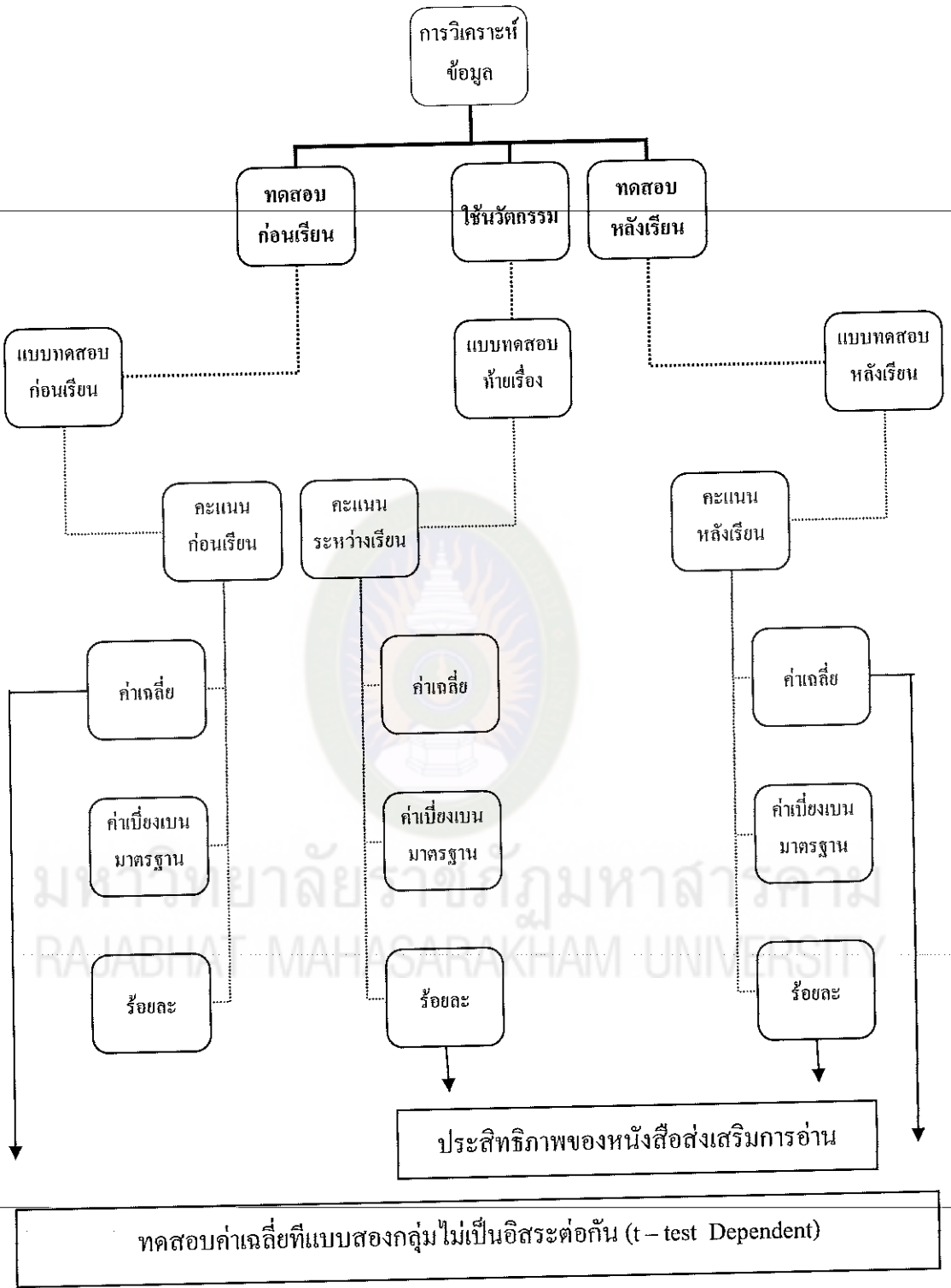
1.2 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของหนังสือส่งเสริมการอ่าน โดยใช้วิธีคำนวณหาค่า

ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

1.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความโดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t - test Dependent Sample)

1.4 วิเคราะห์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อหนังสือส่งเสริมการอ่าน เพื่อหาระดับความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การเก็บรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลและลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ

โดยใช้สูตร คำนวณความสอดคล้อง (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 220)

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

เมื่อ IOC แทน คำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาความเที่ยงตรง (Validity) เชิงเนื้อหาเกี่ยวกับตัวชี้วัดของ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความ โดยใช้สูตร คำนวณความสอดคล้อง (IOC)

(สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 220)

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

เมื่อ IOC แทน คำนวณความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดกับเนื้อหาหรือระหว่าง

แบบทดสอบกับตัวชี้วัด

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.3 การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับ

ใจความ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 97)

$$\text{สูตร } P = \frac{R}{N} \text{ หรือ } P = \frac{RU + RI}{2f} \text{ หรือ } P = \frac{PU + PI}{2}$$

เมื่อ P	แทน ระดับความยาก
R	แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด (ซึ่งเท่ากับ RU+RI)
N	แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ซึ่งเท่ากับ 2f)
f	แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน
Ru	แทน จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก
Rl	แทน จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
PU	แทน สัดส่วนคนตอบถูกในกลุ่มสูง (ซึ่งเท่ากับ Ru/f)
Pl	แทน สัดส่วนคนตอบถูกในกลุ่มต่ำ (ซึ่งเท่ากับ Rl/f)

1.4 การหาค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีของเบรนนเนน (Brennan) เพื่อหาประสิทธิภาพในการจำแนกผู้สอบออกเป็นผู้รอบรู้หรือสอบผ่านกับผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่าน โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก กัททิษณี. 2553 : 214)

$$\text{สูตร } B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ B	แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
N_1	แทน จำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์)
N_2	แทน จำนวนคนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์)
U	แทน จำนวนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์) ตอบถูก
L	แทน จำนวนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์) ตอบถูก

1.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยวิธีของ คาร์เวอร์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 111)

$$\text{สูตร } r_{cc} = \frac{a + c}{N}$$

เมื่อ r_{cc}	แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
a	แทน จำนวนผู้สอบผ่านทั้งสองครั้ง

c แทน ผู้สอบไม่ผ่านทั้งสองครั้ง

N แทน จำนวนผู้สอบทั้งหมด

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ร้อยละโดยใช้สูตรของ บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 122)

$$\text{สูตร } P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนโดยใช้สูตร(บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 124)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 126)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนในแต่ละคน

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม

3. การหาประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่านจับใจความ โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน

หาประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่านจับใจความ โดยใช้สูตร

E_1/E_2 (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 106)

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

เมื่อ

 E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ $\sum X$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนทุกคนที่ทำแบบทดสอบท้าย
เล่ม 10 เล่ม

N แทน จำนวนผู้เรียน

A แทน คะแนนเต็มของทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum Y}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

หาค่าดัชนีประสิทธิผลของหนังสือส่งเสริมการอ่าน โดยใช้สูตร ดังนี้
(เผชิญ กิจระการ. 2544 : 44 – 51)

$$E..I. = \frac{P_2 - P_1}{\text{Total} - P_1}$$

เมื่อ P_2 แทน ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน P_1 แทน ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน

Total แทน ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

4. สถิติใช้ทดสอบสมมุติฐานในการวิจัย

สถิติที่ใช้ทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความของคะแนนก่อนเรียนและ
หลังเรียน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สูตร t-test Dependent Sample (บุญชม
ศรีสะอาด. 2553 : 133)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าการทดสอบ t-test
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนน ก่อนเรียนและหลังเรียน
	$(\sum D)^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY