

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งหมดจำนวน 50 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ห้องเรียน 1 ห้อง จำนวน 25 คน ของโรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด จำนวน 10 แบบฝึก รวม 20 ชั่วโมง
2. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด จำนวน 10 แผน รวม 20 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบชุดเดิม

4. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียน และด้านการวัดและประเมินผล

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด

1. การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะ

1.2 วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สาระวิชาภาษาไทยในเรื่องการอ่าน และกำหนดขอบข่ายการนำเสนอเนื้อหา

1.3 สร้างแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 แบบฝึก ใช้เวลาในการสอน 20 ชั่วโมง

2. การหาคุณภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด มีขั้นตอนดังนี้

2.1 นำแบบฝึกทักษะที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

2.2 นำแบบฝึกทักษะที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาด้านภาษา ด้านการวัดผล ประเมินผล ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และหาค่าดัชนีความสอดคล้องและจากการวิเคราะห์พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 0.60 - 1.00

2.3 นำแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนสูง จังหวัดตราด จำนวน

30 คน โรงเรียนมีสภาพทั่วไปใกล้เคียงกลุ่มเป้าหมายทั้งจำนวนครูและชุมชน เพื่อศึกษาหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้สมบูรณ์ มีขั้นตอนดังนี้

2.3.1 การทดลองแบบ 1:1 เป็นการนำชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียน 3 คน ที่มีความสามารถต่างกัน คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการใช้ชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย และความสอดคล้องเหมาะสมในด้านต่าง ๆ อย่างละเอียด จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้จากชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนและนำมาแก้ไขข้อบกพร่องให้สมบูรณ์

2.3.2 การทดลองกลุ่มเล็ก เป็นการนำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียน ตั้งแต่ 5 - 10 คน ที่มีความสามารถต่างกันทั้ง เก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ที่สร้างหรือพัฒนาขึ้น และนำผลมาแก้ไขอีกครั้ง

2.3.3 การทดลองกลุ่มใหญ่ เป็นการนำชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ที่สร้างขึ้น ไปทดลองกับนักเรียนตั้งแต่ 30 คนขึ้นไป เพื่อหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย

3. นำชุดแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความภาษาไทย เป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎีและการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

1.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยเนื้อหาในแบบทดสอบครอบคลุมเนื้อหาของแบบฝึกทักษะ

2. การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบตามความเหมาะสม

2.2 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความถูกต้องของการใช้ภาษาและข้อคำถาม

2.3 วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณาข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 220) ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความสอดคล้องและจากการวิเคราะห์พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ มีค่า IOC เท่ากับ 0.60 - 1.00

2.4 นำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญและได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วนำไปทดลองสอบ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนสูง จังหวัดตราด จำนวน 30 คน

2.5 นำกระดาษคำตอบที่ได้มาตรฐานให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน สำหรับคำตอบที่ถูกและให้ 0 คะแนน สำหรับคำตอบที่ผิด แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ โดยพิจารณาค่าความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ 0.20 - 0.80 (มาเรียม นิลพันธุ์. 2553 : 150) และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ 0.20 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 106) และจากการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.55 - 0.85 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 - 0.63

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2553 : 113) ซึ่งจากการวิเคราะห์แบบทดสอบการเรียนรู้มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

แผนการจัดการเรียนรู้ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร คู่มือครู หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แนวการสอนเทคนิควิธีการสอน องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบอื่น ๆ

1.2 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ จำนวน 10 แผน ใช้เวลาแผนละ 2 ชั่วโมง ให้สอดคล้องกับแบบฝึกทักษะ

2. การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งทางทฤษฎี ภาษา เนื้อหาและความเที่ยงตรงต่าง ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอนี้

2.2 นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่ได้แก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อ ด้านภาษา ด้านการวัดผลประเมินผล ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่า IOC เท่ากับ 0.60 - 1.00

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับ นักเรียน ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนสูง จังหวัดตราด จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้สมบูรณ์

2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย

1. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย 1 มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย

1.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย จำนวน 15 ข้อ โดยใช้ลักษณะของแบบสอบถามเป็น มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยการประเมินผลตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ที่มีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

เกณฑ์การตีความหมายของการแสดงความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะนำคะแนนที่ได้รับจากการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย มาคำนวณหาคะแนนเฉลี่ยเพื่อทำการประเมิน ตามเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 มีความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. การหาคุณภาพแบบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย มีขั้นตอนดังนี้

2.1 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม และความถูกต้องตามหลักการและรูปแบบของแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.2 นำเสนอแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ได้แก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนและด้านการวัดและประเมินผล

2.3 ผู้วิจัยนำผลการตรวจของผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าเท่ากับ 0.60 - 1.00

2.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนสูง จำนวน 30 คน

เพื่อศึกษาหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้สมบูรณ์ แล้วมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่ามีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.84

2.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest - Posttest Design

ตาราง 1 แบบแผนการวิจัย

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T_1	X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแบบแผนการวิจัย

T_1 แทน ทดสอบก่อนเรียน

X แทน แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย

T_2 แทน ทดสอบหลังเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียน เพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ บทบาทของนักเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. ก่อนที่จะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ ทั้ง 10 แบบฝึก จะทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ชุด จำนวน 20 ชั่วโมง

4. หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะทั้ง 10 ชุด แล้วจึงทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกันกับก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ

5. นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 คำนวณจากสูตร E_1/ E_2
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ โดยการหาค่า t-test (Dependent Samples)
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจ (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ดังนี้

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 220)

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

R แทน คะแนนความคิดเห็น

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็น

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าความยากง่าย (p) (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 220)

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

เมื่อ P แทน ระดับความยาก
 R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

1.3 ค่าอำนาจจำแนก (r) (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 220)

$$r = \frac{R_U - R_L}{n}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบข้อหนึ่ง ๆ
 R_U แทน จำนวนผู้ตอบในกลุ่มสูงที่ตอบข้อสอบข้อนั้น ๆ ถูก
 R_L แทน จำนวนผู้ตอบในกลุ่มต่ำที่ตอบข้อสอบข้อนั้น ๆ ถูก
 n แทน จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

1.4 ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 220)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อคำถาม
 p แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูก (ความยากข้อสอบ) ในแต่ละข้อคำถาม
 q แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อคำถาม $q = 1-p$
 S^2 แทน ความแปรปรวน
 $\sum pq$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง p และ q ในแต่ละข้อคำถาม

2. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 คำนวณจากสูตร

E_1/ E_2

2.1 การคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (มาเรียม นิลพันธุ์. 2551 : 182)

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

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	ΣX	แทน	คะแนนรวมของผลงานนักเรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกทักษะ
	N	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

2.2 การคำนวณหาประสิทธิภาพของผลลัพ์ (มาเรียม นิลพันธุ์. 2551 : 182)

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

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพ์
	ΣX	แทน	คะแนนรวมของการทดสอบหลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ โดยการหาค่า t-test (Dependent Samples) (พิสนุ ฟองศรี. 2550 : 174)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต
	D	แทน	ผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่
	ΣD	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่
	$(\Sigma D)^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่แล้วนำมายกกำลังสอง
	ΣD^2	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่ยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคนกลุ่มเป้าหมาย

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านเขาสมิง จังหวัดตราด ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (พิสนุ พงศ์ศรี. 2550 : 174)

4.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 \sum แทน ผลรวม