

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีรายการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย
  - 4.1 แบบแผนการทดลอง
  - 4.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
5. วิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเชิงแฟกหนองแวง อำเภอกุดรัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวนนักเรียน 81 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเลิงแฝกบัวแก้ว ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเชิงแฟกหนองแวง อำเภอกุดรัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 19 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มนักเรียนที่ผู้วิจัยทำการสอน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 9 ชุด ๆ ละ 5 แบบฝึกย่อย
2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้านฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 9 แผน
3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบอัตนัย
4. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า มี 3 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

## การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ที่ใช้ประกอบการวิจัย ดังนี้

1. การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
  - 1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างแบบฝึกทักษะจากเอกสารตำรา หนังสือ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาและสร้างแบบฝึก
  - 1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้แบบเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อกำหนดขอบเขตและความครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการ
  - 1.3 ศึกษาหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก
  - 1.4 ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในหนังสือเรียนภาษาไทยสาระการเรียนรู้พื้นฐานชุดพื้นฐานภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 9 ชุด

1.5 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 9 ชุด เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.7 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความสอดคล้อง ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ภาษา และนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

1.7.1 นายสุปิ่น ภูน้ำใส ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านเลิงแฝกบัวแก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 เชี่ยวชาญด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.7.2 นายนที พิลาแดง ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

1.7.3 นางจันทร์ดี แสงห้าว กศ.ม. (ภาษาไทย) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองงูวันดีประชาสรรค์ อำเภอโกสุมพิสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

1.7.4 นางสมร เอกสะพั่ง กศ.บ. (สาขาภาษาไทย) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหัวช้าง อำเภอกุดรัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 เชี่ยวชาญด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.7.5 นายอภิเชษฐ์ ชาญอุไร ค.ม. (สาขาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา) ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านจานเคย อำเภอสุวรรณภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อและนวัตกรรม

1.8 ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.9 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนบ้านบ่อแก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 แบบ 1:1 ซึ่งเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน นักเรียนปานกลาง 1 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน

1.10 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 9 คน ซึ่งเป็นนักเรียนเก่ง 3 คน นักเรียนปานกลาง 3 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน 3 คน

1.11 แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขและผ่านการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะผู้เชี่ยวชาญและผ่านการทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเล็กแล้ว เสนอต่อคณะผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อประเมินคุณภาพของแบบฝึกโดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมี 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด อ้างอิงกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลประเมินคุณภาพโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป พบว่าผลการประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ซึ่งผ่านเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดไว้

1.12 จัดทำรูปเล่มแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ จำนวน 9 ชุด เพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 ศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อให้ทราบแนวทางของหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และแนวคิดเกี่ยวกับการเขียนแผนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.3 วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา โดยทำความเข้าใจมาตรฐานการเรียนรู้

ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยช่วงชั้นที่ 1 รวมทั้งแนวความคิด ขอบเขตของกลุ่มสาระการเรียนรู้ มาเป็นกรอบในการกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนรู้ เรื่อง การอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.4 ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.4.1 ศึกษารายละเอียดเลือกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ พิจารณานำวิธีการเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้วตรงกับหัวข้อสาระการเรียนรู้ที่วิเคราะห์หลักสูตรไว้หรือไม่

2.4.2 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาคในหน่วยการเรียนรู้ว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยหรือไม่

2.4.3 พิจารณากิจกรรมการเรียนการสอนมาวิเคราะห์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

2.5 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยยึดองค์ประกอบสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

2.5.1 มาตรฐานการเรียนรู้

2.5.2 สาระสำคัญ

2.5.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.5.4 สาระการเรียนรู้

2.5.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.5.6 สื่อและแหล่งเรียนรู้

2.5.7 การวัดผลและประเมินผล

2.6 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

2.6.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ

อา

2.6.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ อู

2.6.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ

ไอ

- 2.6.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ  
 ๒
- 2.6.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ อู
- 2.6.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ อิ
- 2.6.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ  
 ๒
- 2.6.8 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ  
 อัว
- 2.6.9 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระ  
 ๒
- 2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่จัดทำสำเร็จแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่  
 ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ  
 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินคุณภาพของ  
 แผนจัดการเรียนรู้
- 2.9 นำคะแนนประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้ว  
 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า  
 (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท์ (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้  
 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)
- |                   |              |           |       |
|-------------------|--------------|-----------|-------|
| เหมาะสมมากที่สุด  | มีค่าเท่ากับ | 4.51-5.00 | คะแนน |
| เหมาะสมมาก        | มีค่าเท่ากับ | 3.51-4.50 | คะแนน |
| เหมาะสมปานกลาง    | มีค่าเท่ากับ | 2.51-3.50 | คะแนน |
| เหมาะสมน้อย       | มีค่าเท่ากับ | 1.51-2.50 | คะแนน |
| เหมาะสมน้อยที่สุด | มีค่าเท่ากับ | 1.00-1.50 | คะแนน |
- พบว่า ผลประเมินได้ค่าคะแนนเท่ากับ 4.74 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย  
 ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป
- 2.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพแล้วเสนอคณะกรรมการ  
 ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้งแล้วนำไปพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อ  
 นำไปสอนจริงต่อไป

3. การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำเพื่อแก้ไข  
ปัญหาการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำเพื่อแก้ไข  
ปัญหาการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีขั้นตอน  
ดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการเขียน แบบอิงเกณฑ์  
ของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 89-92) และการวัดผลการศึกษาของ สมนึก ภัททิยธนี (2544 :  
73-97)

3.2 ศึกษาหลักสูตร คู่มือ แบบเรียนภาษาไทย คู่มือการวัดผลประเมินผลตาม  
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

3.3 วิเคราะห์หลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องที่จะสอนเกี่ยวกับการสร้าง  
แบบทดสอบวัดทักษะการเขียน

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนการแจกลูกสะกดคำ กลุ่ม  
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบทดสอบอัตนัยโดยให้ครอบคลุม  
เนื้อหาและจุดประสงค์ จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเป็นทักษะการอ่าน จำนวน 10 ข้อ และทักษะ  
การเขียน จำนวน 10 ข้อ

3.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ตรวจสอบเสนอแนะแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.6 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเที่ยงตรง  
ตามเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุง  
แก้ไข ซึ่งใช้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ  
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมวิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของ  
แบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้สูตร IOC (ไพศาล วรคำ. 2552 : 284 - 285)  
ได้ข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6ขึ้นไป ซึ่งเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา  
ที่ใช้ได้

3.7 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำเพื่อแก้ไข  
ปัญหาการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้  
กับโรงเรียนบ้านโสกทาว จำนวน 12 คน กรรมการ 2 คน ตรวจให้คะแนน (Scoring rubrics)

3 ระดับคุณภาพ เพื่อหาระดับความสอดคล้องกันของคะแนนที่ได้จากผู้ตรวจ 2 คน ผลความสอดคล้อง(RAI)เท่ากับ 0.96

3.8 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ 20 ข้อ หาราค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 109-110) ได้แบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 1.00

3.9 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 20 ข้อ ใช้เป็นแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

#### 4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านและการเขียนแจกดูสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่าจากหนังสือการวิจัยทางการศึกษาของไพศาล วรคำ (2552 : 244-245)

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการวัดตามนิยามศัพท์เฉพาะ โดยพิจารณาว่าจะวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการแจกดูสะกดคำ โดยสอบถามความพึงพอใจในด้านการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน ด้านวัดและประเมินผล

4.3 กำหนดรูปแบบของคำถาม ข้อความที่จะถามเป็นข้อความที่เกี่ยวกับความรู้สึของผู้ตอบ เป็นข้อความที่สั้น เข้าใจง่าย และชัดเจน

4.4 เขียนแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

##### ระดับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจมาก	3	คะแนน
ความพึงพอใจปานกลาง	2	คะแนน
ความพึงพอใจน้อย	1	คะแนน
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.00	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย



4.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.6 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คำนวณค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้นได้ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป จำนวน 15 ข้อ

4.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ค่า IOC แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย

### 1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยนี้ ใช้รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design (ถ้วน และอังคณา สายยศ. 2538 : 248 - 249) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design

กลุ่ม	การทดสอบก่อน (Pretest)	ทดลอง	การทดสอบหลัง (Posttest)
ทดลอง	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

T<sub>1</sub> หมายถึงทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)

X หมายถึง การทดลองโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

T<sub>2</sub> หมายถึงทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)

### 2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยใช้เวลาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 รวม ทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

## วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเลิงแฝกบัวแก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวนนักเรียน 19 คน โดยดำเนินการดังนี้

3.1 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเลิงแฝกบัวแก้ว และบุคคลที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อดำเนินการตามกระบวนการหาคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งจะได้นำไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ทำการทดสอบก่อนเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3.3 ดำเนินการทดลองสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 9 ชุด รวมเวลาดำเนินการสอน 9 วัน วันละ 2 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง โดยมีการทดสอบย่อย 9 ครั้ง

3.4 ทำการทดสอบหลังเรียนหลังจากการทดลองสิ้นสุดลง โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างและสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

## การวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. วิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

1.2 การคำนวณอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.3 การหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน 2 คน จากแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ของแบบฝึกทักษะ การอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของแบบฝึกทักษะ การอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
5. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความหมายตามเกณฑ์

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านและการเขียนแจกลูกสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีสูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221)

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

เมื่อ  $\sum R$  หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1  
 $N$  หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ  
 หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ดัชนีค่าความยากง่าย ( $P_E$ ) ของแบบทดสอบอัตร้อย ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 199-200)

$$(P_E) = \frac{S_u + S_L - (2NX_{\min})}{2N(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ  $P_E$  แทน ค่าความยาก  
 $S_u$  แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง  
 $S_L$  แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน

- N แทน จำนวนผู้เข้าสอบของกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน  
 $X_{\max}$  แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้สูงสุด  
 $X_{\min}$  แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้ต่ำสุด

1.3 คำนีค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบอัตนัย ใช้สูตร ดังนี้  
 (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 201)

$$D = \frac{S_u - S_L}{N(X_{\max} - X_{\min})}$$

- เมื่อ D แทน ค่าอำนาจจำแนก  
 $S_U$  แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง  
 $S_L$  แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน  
 N แทน จำนวนผู้เข้าสอบของกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน  
 $X_{\max}$  แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้สูงสุด  
 $X_{\min}$  แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้ต่ำสุด

1.4 หาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินให้คะแนน 2 คน ใช้สูตร ดังนี้  
 (บุญเรียง ขจรศิลป์. 2542 : 161)

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{n=1}^N |R_{1nk} - R_{2nk}|}{KN(I-1)}$$

- เมื่อ  $R_{1nk}$  แทนค่า คะแนนที่ได้จากผู้ประเมินคนที่ 1 ในพฤติกรรม k ของ ตัวอย่างคนที่ n  
 $R_{2k}$  แทนค่า คะแนนที่ได้จากผู้ประเมินคนที่ 1 ในพฤติกรรม k ของ ตัวอย่างคนที่ n  
 N แทนค่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

## 2. สถิติพื้นฐาน

### 2.1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) (Arithmetic Mean)

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

- เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$$\frac{\sum X}{N} \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม}$$

$$N \quad \text{แทน} \quad \text{จำนวนคะแนนในกลุ่ม}$$

2.2 ร้อยละ (Percentage)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Standard

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\Sigma$	แทน	ผลรวม

3. หาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) มีสูตรดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2537 : 916)

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

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบท้ายแบบฝึกทักษะ
	A	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบทุกชุดรวมกัน
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\sum F/N}{B} \times 100$$

เมื่อ	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

4. หาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) มีสูตรดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2537 : 917)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{(\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน})}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

5. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

5.1 One Sample t-test ใช้ทดสอบสมมติฐาน ข้อ 1 และ 2

มีสูตร ดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2552 : 339)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{S/\sqrt{n}} \quad df = n-1$$

เมื่อ	t	เป็นค่าสถิติทดสอบ
	$\bar{X}$	เป็นค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\mu_0$	เป็นค่าคงที่เหนือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ต้องการเปรียบเทียบ
	S	เป็นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	N	เป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

5.2 Dependent t-test ใช้ทดสอบสมมติฐาน ข้อ 3 มีสูตร ดังนี้

(ไพศาล วรคำ. 2552 : 341)

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}} \quad df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	สถิติทดสอบที่
	$\bar{d}$	แทน	ค่าผลต่างเฉลี่ยของกลุ่มคะแนน
	$S_d$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างกลุ่มคะแนน
	N	แทน	จำนวนกลุ่มคะแนนหรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง