

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบ้านสระแก้วหนองคู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
5. วิธีดำเนินการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบ้านสระแก้วหนองคู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 10 แผน ใช้เวลาในการสอนแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง
2. แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 ชุด ชุดละ 5 กิจกรรม

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อคำ แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 1 ชุด รวม 10 ข้อ เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 ศึกษาคู่มือการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 ศึกษาคู่มือครูสำหรับใช้ควบคู่กับหนังสือเรียนภาษาไทยชุดพื้นฐานภาษา และหนังสือภาษาไทย เล่ม 1-2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

1.4 ศึกษาคู่มือการประเมินผล หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นแนวทางในการวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย

1.5 กำหนดรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยยึดองค์ประกอบของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.5.1 มาตรฐานการเรียนรู้

1.5.2 สาระสำคัญ

1.5.3 ตัวชี้วัด

1.5.4 สาระการเรียนรู้

1.5.5 กิจกรรมการเรียนการสอน

- 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- 2) ชี้นฝึก
- 3) ชี้นสรุป

1.5.6 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1.5.7 กระบวนการวัดผลประเมินผล

- 1) วิธีวัด
- 2) เครื่องมือวัด
- 3) เกณฑ์การประเมิน

1.5.8 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

1.5.9 บันทึกผลหลังสอน

1.6 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เรื่องเนื้อหาและความเหมาะสมการใช้ภาษา ซึ่งได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีกิจกรรมที่หลากหลาย และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไข การจัดกิจกรรมมี เกม เพลง เพิ่มเติม ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และเวลา ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความสอดคล้องทางเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนในการใช้ภาษาความครอบคลุมและความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ชั้นปี จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล การเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.8.1 นายดำรง บักเขตานัง วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทย

1.8.2 นายพลศักดิ์ ศรีโง๊ะ วุฒิ กศ.ม. (การวัดผลประเมินผล) ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านจอกขวาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

1.8.3 นางพิสมัย แก้วทาสี วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนเมืองวาปีปทุม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.8.4 นายลำลี รักสุทธิ วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย

1.8.5 นายสมเพชร มัชปะโม วุฒิ กศ.ม. (การวัดผลประเมินผล) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านงัวบา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล

1.9 นำคะแนนประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินแล้ววิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 103)

เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตาม วิธีของ ลิเคอร์ท(บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 91) ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
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

นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าเฉลี่ย โดยยึดหลักเกณฑ์คะแนน เฉลี่ย 3.51 – 5.00 เป็นเกณฑ์ตัดสิน นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าเฉลี่ย มีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 4.20 – 4.80 และโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ ในระดับ มากที่

1.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้ง เกี่ยวกับกิจกรรมการ เรียนรู้ และภาษาที่ใช้ ให้เหมาะสมกับเวลา และวัยของผู้เรียน

1.11 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปประกอบกับแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านจัววา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาค่าความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลหลังเรียน

1.12 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับเวลาใช้ สื่อ กิจกรรมการเรียนการสอน และเนื้อหา แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2. การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ

2.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือ แบบเรียนและเนื้อหาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อศึกษาสาระสำคัญ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะ

2.2 ศึกษาเอกสารงานวิจัย เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำ การใช้ภาษาหลักภาษา และศึกษาวิธีการสร้างแบบฝึกทักษะ

2.3 นำเรื่องที่เป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเขียนสะกดคำ และนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์หรือผ่านเกณฑ์ที่น่าพอใจ มาดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะภาษาไทย โดยได้จัดกลุ่มของปัญหาที่พบ กำหนดเป็นหัวข้อที่ต้องการดำเนินการสร้าง แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยนำคำจากหนังสือเรียนภาษาไทยสาระการเรียนรู้พื้นฐานภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 แบบฝึก รวม 100 คำ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ที่นักเรียนมีปัญหาจากหน่วยการเรียนรู้

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย กับกาลเทศะ	<ul style="list-style-type: none"> ● พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ● เลขไทย
	2. เขียนสะกดคำและบอก ความหมาย ของคำ	<ul style="list-style-type: none"> ● การสะกดคำ การแจกถูก และการอ่านเป็นคำ ● คำที่ประวิสรรชนีย์ และคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ แต่ออกเสียง อะ ● คำที่ใช้ สระ ไอ และ สระ โอ ● คำที่มี รร ● คำที่มี ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ● คำที่มีตัวการ์นต์ ● คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ● คำที่มีอักษรนำ ● ความหมายของคำ
	3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ ตรงตามเจตนาของการ สื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> ● การแต่งประโยค ● การเรียบเรียงประโยคเป็นข้อความสั้นๆ

ตารางที่ 5 คำที่นำมาใช้ในแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ที่นักเรียนมีปัญหาจากหน่วยการเรียนรู้

ชุดที่ /เรื่อง	คำที่ฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ	จำนวน /คำ
ชุดที่ 1 เรื่อง แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ใช้ สระ ใ - และ สระ ใ	สะ ใ ใ ใหญ่ ไคร่ ไหม รื่อง ใ โกล ใ ใ ใ ตะ ไคร่ ใ	10
ชุดที่ 2 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนสะกด คำที่ ประวิสรรชนีย์ และ คำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ แต่ออกเสียง อะ	สบู่ สบาย ขโมย สนุก อนามัย ชุ่ม กะเพรา กะหล่ำปลี ตะกร้า สะดวก	10
ชุดที่ 3 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนสะกด คำที่สะกด ไม่ตรงตามมาตราแม่ กน ญ ณ ร ล สะกด	สำคัญ ประมาณ เจริญ โบราณ มงคล เกสร พากเพียร รางวัล สงสาร สัญญาณ	10
ชุดที่ 4 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ สะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ กบ ป พ ภ สะกด	บุปผา โลก ลาก บาบ รูป สุภาพ สัป สรูป รูป เคารพ	10
ชุดที่ 5 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ สะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ ก ก ข ค ฃ สะกด	โชค โครค บริจาค สุข สุนัข เมฆ ประมุข ประโยค วัคซีน บริโภค	10
ชุดที่ 6 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่มี ห เป็นอักษรนำ	หรรษา เหงา เขี้ยว เหนียว เหมา เหนื่อย แห่ ไหล หล้า ไหว	10
ชุดที่ 7 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ ใช้ รร (ร หัน) และ บัน	บรรทัด บรรทุก บรรจุ บรรเทา บรรยายบรรจง บันได บันทึกลง บันเทิง บันดาล	10
ชุดที่ 8 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่มี ร ว ล ควบกล้ำ	กรองน้ำ เกล็ด ผลัด เคลื่อน โหลก แปลงผัก ทรอง เปลว ความ พร้อม	10

ชุดที่ /เรื่อง	คำที่ฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ	จำนวน /คำ
ชุดที่ 9 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่มี จร ทร ศร สร ควบกล้ำ	ก่อสร้าง ทรวดโทรม หาดทราย ศรัทธา จริง ทรัพย์สิน เสรี โศก สายสร้อย พุทรา เสรีจ	10
ชุดที่ 10 เรื่องแบบฝึกทักษะการเขียนคำที่มีตัว การันต์	สทกรณ์ พิมพ์ รยยนต์ พระสงฆ์ พระจันทร์ สัตว์ สัปดาห์ สวรรค์ อาทิตย์ สงกรานต์	10

2.4 นำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ทั้ง 10 ชุด เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตามข้อ 1.8 เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และเหมาะสม เกี่ยวกับ เนื้อหา การใช้ภาษา การจัดกิจกรรม รูปแบบในแบบฝึกทักษะ และรับข้อเสนอแนะ

2.5 นำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ทั้ง 10 ชุด ที่ปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตาม ข้อ 1.8 เพื่อประเมินความเหมาะสมพร้อมแบบประเมิน เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likort) (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 102 - 103) ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
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

2.6 นำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าเฉลี่ยโดยยึด หลักเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 5.00 เป็นเกณฑ์ตัดสิน มาหาค่าเฉลี่ย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 – 4.80 และโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด

2.7 นำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านจัวบา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย 1:1 :1 โดยคัดเลือกนักเรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2553 ซึ่งเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน (คะแนนเฉลี่ย 76 คะแนนขึ้นไป) นักเรียนปานกลาง 1 คน (คะแนนเฉลี่ย 60-75 คะแนน) และนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน (คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 60 คะแนน) เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง พบว่า กิจกรรมการที่ 6 การแต่งประโยค จากแต่งจากคำที่กำหนดให้ทั้งหมด ปรับปรุงเป็น เรียงคำเป็นประโยคบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมหลากหลายยิ่งขึ้น

2.8 นำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ที่ผ่านการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านจัวบา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย 3:3 :3 ซึ่งเป็นนักเรียนเก่ง 3 คน (คะแนนเฉลี่ย 76 คะแนนขึ้นไป) นักเรียนปานกลาง 3 คน (คะแนนเฉลี่ย 60-75 คะแนน) และนักเรียนที่เรียนอ่อน 3 คน (คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 60 คะแนน) โดยคัดเลือกนักเรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2553 เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง พบว่า ต้องปรับปรุง ภาพประกอบแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำอีก เพื่อสร้างความสนใจ

2.9 นำแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ที่แก้ไขปรับปรุงแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไป พิมพ์เป็นต้นฉบับที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริง กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสระแก้วหนองคู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 14 คน ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำ

การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือการจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแบบเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ และแนวคิดในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2547 : 81 – 101)

3.3 ศึกษาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 ชุด และนำคำมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นข้อสอบแบบอิงเกณฑ์แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้จริง 30 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญตามข้อ 1.8 เพื่อตรวจสอบเสนอแนะความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้วนำไปปรับปรุง (ภาคผนวก ข)

3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล เพื่อให้ข้อเสนอนี้ และพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และให้ทำการประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 218 - 220)

ให้คะแนน + 1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจแบบทดสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน - 1 เมื่อแน่ใจแบบทดสอบนั้นวัดไม่ตรงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.7 นำผลการประเมินความสอดคล้องมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 (ภาคผนวก ข) ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 218 - 220)

3.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญที่ปรับปรุงแล้วนำมาพิมพ์ ไปทดลองใช้กับนักเรียน โรงเรียนชุมชนบ้านจัวบา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 20 คน (ภาคผนวก ข)

3.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาวิเคราะห์หาค่าความยาก (P) และหาค่าอำนาจจำแนก (B) หาค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบรายข้อ โดยวิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด, 2547 : 90 - 91) แล้วตัดข้อสอบที่มีความยาก (P) ตั้งแต่ 0.50 – 0.75 และ หาค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.33 – 0.63 ไว้ใช้ จำนวน 30 ข้อ จาก 40 ข้อ (ภาคผนวก ข)

3.10 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ตามวิธีการของ โลเวทท์ (Lovett) ได้ค่าความเชื่อมั่น (r_{∞}) (บุญชม ศรีสะอาด, 2547 : 96) ได้ค่า (r_{∞}) เท่ากับ 0.84

3.11 จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 30 ข้อ ใช้เป็นแบบทดสอบจริง กับกลุ่มเป้าหมาย

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการการเขียนสะกดคำ

4.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่าจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2547 : 63 - 71) จำนวน 15 ข้อ

เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 91) ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย แปลความหมาย

4.51 - 5.00 คะแนน	หมายถึงพอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50 คะแนน	หมายถึงพอใจมาก
2.51 - 3.50 คะแนน	หมายถึงพอใจปานกลาง
1.51 - 2.50 คะแนน	หมายถึงพอใจน้อย
1.00 - 1.50 คะแนน	หมายถึงพอใจน้อยที่สุด

4.3 นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของคำถาม เนื้อหา และภาษา แล้วนำมาปรับปรุงข้อเสนอนั้น

4.4 นำคะแนนที่ได้จาก การประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับลักษณะของกลุ่มพฤติกรรม (IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน + 1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจแบบทดสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน - 1 เมื่อแน่ใจแบบทดสอบนั้นวัดไม่ตรงจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม

นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับลักษณะของกลุ่มพฤติกรรม โดย มีค่า (IOC) ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 (สมนึก ภักดิ์ทิษณี. 2546 : 218 - 220)

4.5 จัดพิมพ์สอบถามวัดความพึงพอใจ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 15 ข้อ นำใช้ประเมินจริง กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การทดลองสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 เป็นเวลา 20 ชั่วโมง สอนวันละ 1 ชั่วโมง โดยไม่รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน (Pre test) และหลังเรียน (Post test) สอนทุกวัน จำนวน 10 แผน 20 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre – test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 30 ข้อ และตรวจเก็บคะแนน

2. ผู้วิจัยดำเนินการทำการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะการการเขียนสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เริ่มจากชุดที่ 1 ถึง ชุดที่ 10 ใช้เวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดละ 2 ชั่วโมง วันละ 1 ชั่วโมง โดยดำเนินการตามขั้นดังนี้

2.1 ครูชี้แจงและอธิบายวิธีการการศึกษาการทำแบบฝึกทักษะ

2.2 แจกแบบฝึกทักษะให้นักเรียนทุกคน

2.3 ศึกษาทเรียนด้วยการทำแบบฝึกทักษะตามลำดับขั้นตอนจากเนื้อหาว่างไปหายาก เมื่อจบแล้วทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียน นักเรียนทำแบบฝึกทั้ง 10 ชุด

3. ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post – test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จากการทดลองสิ้นสุด โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง

4. ผู้วิจัยสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

5. นำผลการทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบย่อยหลังเรียนแต่ละหน่วย และการทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าเฉลี่ยโดยยึดหลักเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 5.00 เป็นเกณฑ์ตัดสิน
2. การหาค่าคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร IOC หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด(สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 218 - 220)
 - 2.2 หาค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของBrennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 90-91)
 - 2.3 หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของBrennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 90-91)
 - 2.4 หาค่าความเชื่อมั่น(Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิธี ของ โลเวทท์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 96)

3. การหาคุณภาพของแบบฝึกทักษะ

3.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ และทดสอบย่อยระหว่างเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามเกณฑ์ 80/80

3.3 หาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) ของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

4. หาค่าความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้ค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยไปเทียบเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 91)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย \bar{X} (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 105)

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.2 ร้อยละ (Percentage) มีสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 104)

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตร ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 106)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

Σ แทน ผลรวม

2. สถิติที่ใช้ในการหาค่าคุณภาพเครื่องมือ

2.1 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเนื้อหา (Content Validity) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก กัทฑิษณี. 2546 : 218 - 220) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.1.2 การวิเคราะห์ค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 90-91)

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

P แทนค่า ดัชนีความยาก

f แทนค่า จำนวนผู้ตอบถูก

n แทนค่า จำนวนผู้เข้าสอบ

2.1.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สูตร ของเบรนนาน (Brannan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 90-91)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

- เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก
 U แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง
 L แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน
 n_1 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่ง
 n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มอ่อน

2.1.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีของ โลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 96)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_1 - \sum x_1^2}{(k-1) \sum (x_1 - c)^2}$$

- เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 k แทน จำนวนข้อสอบทั้งหมด
 X_1 แทน คะแนนสอบของแต่ละคน
 C แทน คะแนนจุดตัดการผ่านเกณฑ์
 $\sum x_1$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกคน

2.2 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 80/80 ใช้สูตรคำนวณหาค่า E_1/E_2 (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 496 -498) ดังนี้

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

A

- เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกเสริมทักษะและแบบทดสอบหลังเรียนทุกชุดรวมกัน
 A แทน คะแนนเต็มของฝึกเสริมทักษะและแบบทดสอบหลังเรียนทุกชุดรวมกัน

- N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

B

- เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์
 ΣX แทน คะแนนรวมแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.3 การหาดัชนีประสิทธิผล ((The Effectiveness Index : E.I.) ของสื่อ
 หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์คะแนน ใช้สูตร ดังนี้
 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2537 : 917)

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

E.I = ดัชนีประสิทธิผล

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบ
 ฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 โดยใช้สูตร t -test dependent samples (สุรวาท ทองบุ. 2550 : 129) ดังนี้

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

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
 D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
 $\sum D$ แทน ผลรวมของผลต่างระหว่างคู่คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
 $\sum D^2$ แทน ผลรวมของผลต่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด
 $df = n - 1$