

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์คำที่เป็นปัญหาด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์คำที่เป็นปัญหาด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์คำที่เป็นปัญหาด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

เอกสารแสดงข้อมูลการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ การอ่านไม่คล่องเขียนไม่คล่อง ของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบึงสามพัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2549

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ คำที่เป็นปัญหาด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

การศึกษาและวิเคราะห์คำที่เป็นปัญหาด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารแสดงข้อมูลการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ การอ่านไม่คล่องเขียนไม่คล่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 92 คน
2. หาร้อยละของคำที่นักเรียนส่วนใหญ่อ่านและเขียนผิด
3. จัดหมวดหมู่คำที่นักเรียนส่วนใหญ่อ่านและเขียนผิดตามลักษณะของคำ
4. วิเคราะห์หมวดหมู่คำที่มีค่าร้อยละสูงสุด 3 อันดับเป็นคำที่เป็นปัญหาด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นคำควบกล้ำ คำที่มีก้ำกึ่ง และคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้และความเหมาะสมขององค์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อดังปรากฏในภาคผนวก) โดยได้กำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญไว้ดังนี้
 - 1) เป็นครูชำนาญการพิเศษกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 2 ท่าน
 - 2) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 2 ท่าน
 - 3) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนอนุบาลบึงสามพัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 18 คน โดยแยกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของภาษา และเวลาที่ใช้แบบฝึก จำนวน 3 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองกลุ่มย่อยแบ่งเป็นเก่ง ปานกลาง และอ่อน จำนวน 15 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ตามเกณฑ์ 80/80

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยแบ่งตามลักษณะของคำ ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำควบกล้ำ
2. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่มีگارันต์
3. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเนื้อหา และความเหมาะสมสอดคล้องของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาหลักการและทฤษฎีการสร้างแบบฝึกทักษะจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. นำคำที่วิเคราะห์ได้จากขั้นตอนที่ 1 แบ่งตามลักษณะของคำได้ 3 ลักษณะคือ คำควบกล้ำ คำที่มีگارันต์ และคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด
4. ศึกษาเนื้อหาของคำควบกล้ำ คำที่มีگارันต์ และคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
5. ศึกษาการจัดลำดับอักษรของคำจากพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน และลำดับความยากง่าย
6. ยกร่างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย จำนวน 3 ฉบับ ในแต่ละฉบับประกอบด้วยคำชี้แจงในการใช้ แบบฝึกอ่าน และแบบฝึกเขียนสะกดคำ คำสองพยางค์ และสามพยางค์ขึ้นไป เรียงตามลำดับอักษร โดยเน้นให้มีแบบฝึกอ่าน และแบบฝึกเขียนสลับกัน จำนวน 8-9 แบบฝึก เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกซ้ำๆ ย้ำให้เกิดทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ใช้เวลาในการฝึกฉบับละ 3 ชั่วโมง

7. สร้างแบบประเมินความเหมาะสมสอดคล้องของแบบฝึกทักษะ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ
8. นำร่างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย และแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำ ตรวจสอบส่วนที่ยังบกพร่อง แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
9. นำร่างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย พร้อมทั้งแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อปรากฏในภาคผนวก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การใช้ภาษาและประเมินความเหมาะสมสอดคล้องขององค์ประกอบของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย
10. นำแบบประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้ว หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
11. ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

1. นำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา และเวลาที่ใช้
2. ปรับปรุงการใช้ภาษา ลำดับขั้นตอนของการฝึกอ่านและเขียนสะกดคำ และความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย
3. ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบึงสามพัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2550 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน แบ่งเป็นนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน
4. หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ตามเกณฑ์ 80/80
5. จัดสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้ว มาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533. หน้า 138)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึงแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึงแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึงแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึงแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึงแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 หาค่า E_1 โดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะระหว่างเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ 3 ฉบับ

2.2 หาค่า E_2 โดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนทำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ 3 ฉบับ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนอนุบาลบึงสามพัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 32 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มมา 1 ห้องเรียนจากทั้งหมด 3 ห้องเรียน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

มุ่งศึกษาทักษะในการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ฉบับ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย แบ่งเป็น 2 ชุด คือ แบบประเมินทักษะการอ่านและแบบประเมินทักษะการเขียน

การสร้างแบบประเมินทักษะการอ่านและแบบประเมินทักษะการเขียนสะกดคำภาษาไทย

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดและประเมินผล และวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
2. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ศึกษาแนวทางการวัดและประเมินผล การอ่านและการเขียน
3. สร้างแบบประเมินทักษะการอ่าน จำนวน 28 ข้อ
4. สร้างแบบประเมินทักษะการเขียนสะกดคำจำนวน 32 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือกจำนวน 19 ข้อ และชนิดเติมคำในช่องว่างจำนวน 13 ข้อ
5. นำแบบประเมินทักษะการอ่านและแบบประเมินทักษะการเขียนสะกดคำให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา และความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับแบบประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย
6. วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พิจารณาตัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ได้แบบประเมินทักษะการอ่านจำนวน 28 ข้อ และแบบประเมินทักษะการเขียนจำนวน 29 ข้อ
7. นำแบบประเมินทักษะการอ่านและแบบประเมินทักษะการเขียนสะกดคำ ตรวจสอบหาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนอนุบาลบึงสามพันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 30 คน

8. ตรวจสอบให้คะแนนข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน รวมคะแนน แล้ววิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความยาก (p) และหาค่าอำนาจจำแนก (r)

9. คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากตั้งแต่ 0.2 – 0.8 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แบบประเมินทักษะการอ่านมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์จำนวน 25 ข้อคือมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.47 - 0.73 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.32 ขึ้นไป แล้วหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินทักษะการอ่านทั้งฉบับ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.928

10. แบบประเมินทักษะการเขียนมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.23 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.45 ขึ้นไป แล้วตัดข้อที่ไม่ได้คุณภาพตามเกณฑ์ออกโดยคำนึงถึงความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการประเมินเหลือแบบทดสอบจำนวน 25 ข้อ แล้วหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินทักษะการเขียนทั้งฉบับ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.931

11. จัดพิมพ์แบบประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

แบบแผนการทดลอง

เป็นแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest - Posttest Design) (ล้วน สายยศ และ อังคนา สายยศ, 2538. หน้า 249) มีลักษณะดังตาราง

ทดสอบก่อนการทดลอง	ทดลอง	ทดสอบหลังการทดลอง
T ₁	X	T ₂

T₁ คือ การทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ

X คือ การเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ

T₂ คือ การทดสอบหลังเรียนด้วยแบบประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนอนุบาลบึงสามพัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 32 คน โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแล้ว นำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการประเมินมาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ดำเนินการทดลองในชั่วโมงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมงต่อ 1 ฉบับ ตามตารางดังนี้

ตาราง 1 แสดงเวลาเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

แบบฝึกทักษะ	วัน/เดือน/ปี	เวลา
การอ่านและการเขียนสะกดคำควบกล้ำ	วันอังคารที่ 8 มกราคม 2551 วันพุธที่ 9 มกราคม 2551 วันศุกร์ที่ 11 มกราคม 2551	15.00 น. – 16.00 น.
การอ่านและการเขียนสะกดคำที่มีภรณ์	วันอังคารที่ 15 มกราคม 2551 วันพุธที่ 16 มกราคม 2551 วันศุกร์ที่ 18 มกราคม 2551	15.00 น. – 16.00 น.
การอ่านและการเขียนสะกดคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด	วันอังคารที่ 22 มกราคม 2551 วันพุธที่ 23 มกราคม 2551 วันศุกร์ที่ 25 มกราคม 2551	15.00 น. – 16.00 น.

3. เมื่อสิ้นสุดการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำแล้ว ประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ตรวจสอบให้คะแนน และนำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการประเมินมาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ มารวมคะแนนโดยแยกคะแนนเป็นรายบุคคล แล้วนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
2. เปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ด้วยการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t - test Dependent)
3. เปรียบเทียบผลการประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำหลังเรียนกับเกณฑ์ ด้วย t - test one sample

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนอนุบาลบึงสามพัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 32 คน ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ

การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีสร้างแบบวัดความพึงพอใจ และตัวอย่างแบบวัดความพึงพอใจจากเอกสารงานวิจัย
2. กำหนดขอบข่ายเนื้อหา ประเด็นและตัวชี้วัดที่จะนำมาสร้างแบบวัดความพึงพอใจ
3. ร่างแบบวัดความพึงพอใจตามประเด็นที่กำหนด
4. นำแบบวัดความพึงพอใจฉบับร่าง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและภาษาที่ใช้
5. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
6. นำแบบวัดความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความด้านความตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด
7. วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00 มีความเหมาะสมทุกข้อ
8. จัดพิมพ์แบบวัดความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนในการศึกษาความพึงพอใจ

1. หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย ผู้วิจัยแจกแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยให้นักเรียนตอบ
2. คัดเลือกแบบวัดความพึงพอใจฉบับที่สมบูรณ์มาตรวจนับคะแนนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและเทียบเกณฑ์เพื่อตัดสินเป็นรายชื่อตามที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากแบบประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินข้อคำถามแล้ว โดยกำหนดเกณฑ์ประเมิน ดังนี้
 - + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด
 - 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด
 - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด

2. หลังจากวัดความพึงพอใจแล้ว คัดเลือกแบบวัดความพึงพอใจฉบับที่มีความสมบูรณ์ ตรวจสอบคะแนน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก	ให้ 3 คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง	ให้ 2 คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย	ให้ 1 คะแนน

3. วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนความพึงพอใจโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ 3 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

สถิติที่ใช้ในการคุณภาพของเครื่องมือ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ค่า ดังนี้

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
2. ค่าความยาก (p)
3. ค่าอำนาจจำแนก (r)
4. ค่าความเที่ยง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (%)
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
4. t - test Dependent
5. t - test one sample