

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. รูปแบบการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 296 คน จาก 8 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/8 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2.1 ตัวแปรต้น คือ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน

2.2.2 ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน

2.2.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและ

การเขียน

3. เนื้อหาในการสร้างแบบฝึกทักษะ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4. พื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 1 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยทดลองสัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวมจำนวน 16 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่รวมชั่วโมงทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One - Group Pretest - Posttest Design) เขียนเป็นแบบแผนการทดลองเป็นภาพได้ ดังตารางที่ 3 ไพศาล วรคำ (2552 : 130)

ตารางที่ 3 รูปแบบการวิจัย

การสุ่ม	กลุ่ม	ทดสอบก่อน	สิ่งทดลอง	ทดสอบหลัง
-	E	O	X	O

ตารางที่ 3 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One – Group Pretest - Posttest Design

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E หมายถึง กลุ่มทดลอง (Experiment Group)

O หมายถึง มีการสังเกต (Observation)

X หมายถึง มีการให้สิ่งทดลอง Treat)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 ชุด ชุดละ 4 กิจกรรม ดังนี้

ชุดที่ 1 การอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน เรื่อง ไบโอบกไบบัว

เนื้อหา บทที่ 1 เรื่อง ไบโอบก ไบบัว

มา มา มาดู มาดู ไบโอบก มาดู ไบบัว

ไบโอบก มี ตา ไบบัว มี ตา

ไบโปก มี ชา ไบบัว มี ชา
 ไบโปก มี หู ไบบัว มี หู
 ไบโปก มี หาง ไบบัว มี หาง
 ไบโปก มี งวง ไบบัว มี งวง
 ไบโปก มี งา ไบบัว ไม่มี งา

ชุดที่ 2 การอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน เรื่อง ภูเขา

เนื้อหา บทที่ 2 เรื่อง ภูเขา

ภูเขา มี พ่อ ภูเขา มี แม่ พ่อ ให้ ภูเขา มา หา
 พ่อ ให้ ภูเขา พ่อ ให้ ภูเขา มาดูแล ไบโปก
 พ่อ ให้ ภูเขา มาดูแล ไบบัว ภูเขา รัก ไบโปก
 ภูเขา ดีใจได้ ดูแล ไบโปก ภูเขา รัก ไบบัว
 ภูเขา ดีใจได้ ดูแล ไบบัว ไบโปก ไบบัว รัก ภูเขา
 พ่อ แม่ รัก ภูเขา รัก ไบโปก รัก ไบบัว
 ภูเขา รัก พ่อ แม่ รัก ไบโปก รัก ไบบัว
 ไบโปก ไบบัว รัก ภูเขา รัก พ่อ รัก แม่

ชุดที่ 3 การอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน เรื่อง เพื่อนกัน

เนื้อหา บทที่ 3 เรื่อง เพื่อนกัน

ภูเขา พา ไบโปก ไบบัว ไป หา เด็ก เด็ก
 เด็ก เด็ก ดู ภูเขา เด็ก เด็ก ดู ลูกช้าง
 เด็ก เด็ก ดีใจ เรียก ไบโปก เด็ก เด็ก ดีใจ เรียก ไบบัว
 ไข่ จ้อง เพื่อน ช้าง ตัว โต ลูกช้าง ชู งวง ร้อง แอ๊ก แอ๊ก
 ภูเขา ดีใจ เรา มา เป็น เพื่อน กัน

ชุดที่ 4 การอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน เรื่อง ตามหา

เนื้อหา บทที่ 4 เรื่อง ตามหา

ภูเขา หา อ้อย ไป ให้ ไบโปก ไบบัว
 แต่ ลูกช้าง ไม่ อยู่ ลาน ภูเขา เดิน หา ลูกช้าง
 ภูเขา ไป ที่ ลำธาร ไบโปก ไบบัว เล่น น้ำ อยู่
 ภูเขา ผูก กระดิ่ง ที่ คอ ไบโปก
 ภูเขา ผูก กระพรวน ที่ คอ ไบบัว
 กระดิ่ง ดัง โป๊ก โป๊ก กระพรวน ดัง กรूं+ กรूं+

เวลา ใบ โบก และ ใบ บัว หาย ไป

ภูเขา จะ ได้ ตาม หา ใบ โบก และ ใบ บัว ได้ ทันทิ

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 16 แผน ใช้เวลาในการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบก่อนเรียนและวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เรื่อง การอ่าน และการเขียน คำพื้นฐานภาษาไทย แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก โดยสร้างแบบทดสอบ 30 ข้อ แล้วเลือกใช้จริง จำนวน 20 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน คำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามวิธีของ ลิเคอร์ต (Likert) ซึ่งมี 3 ระดับ โดยกำหนดดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 67)

มาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ	2.01 – 3.00
ปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	1.01 – 2.00
น้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ	0.00 – 1.00

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐานภาษาไทย

ด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คู่มือครู และหนังสือแบบเรียน

1.2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี ที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน

คำพื้นฐานด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา การวัดผลประเมินผล ตลอดจนเอกสารและ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 วิเคราะห์เนื้อหา วัตถุประสงค์

1.4 วางแผน กำหนดรูปแบบ และขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.5 สร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.6 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.7 เสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินผลความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีเกณฑ์การประเมินผล ตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 103)

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เหมาะสมที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การแปลผลไว้ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4.51 – 5.00	คะแนน
เหมาะสมที่สุด	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

ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1.7.1 ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรรณู ชูกระเดื่อง คุณวุฒิ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน การวัดและการประเมินผล

1.7.2 นางผิวม่อง กันทรพิทักษ์ คุณวุฒิ ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ สาขาภาษาไทย โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.7.3 นางสุรางค์ เพ็ชรทอง คุณวุฒิ ศษ.ม. (ภาษาไทย)ศึกษานิเทศก์ ระดับ 8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.7.4 นางสุภาภรณ์ กัณหาเรียง คุณวุฒิ ศษ.ม. (ภาษาไทย) ครูชำนาญการพิเศษ สาขาภาษาไทย โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.7.5 นายสังคม คำดี คุณวุฒิ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนยางห่างโนนทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์หลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้

ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะ พบว่า แบบฝึกทักษะมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.99 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.8 ได้แก้ไขปรับปรุงในเรื่องเนื้อหาให้สร้างความสนใจ ความถูกต้องของภาษา เพื่อให้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.9 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จะนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนเพื่อหาคุณภาพ ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 แบบเดี่ยว (one – to – one testing) เป็นการทดลองกับผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม จำนวน 3 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คณะผู้เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน อ่อน 1 คน โดยได้คัดเลือกจากผลการเรียน ของผู้เรียน ระดับชั้นอนุบาล ในปีการศึกษา 2552 ตามเกณฑ์คะแนน ดังนี้

คะแนน 80 – 100 เก่ง

คะแนน 60 – 79 ปานกลาง

คะแนน 0 – 59 อ่อน

โดยผู้วิจัยได้อ่านคำชี้แจง อ่านคำให้ฟังไปพร้อมกันทุกคน แล้วนำคำที่อ่านซักถาม ให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อนตอบก่อน ผลการทดลองปัญหาที่พบ คือ ครูชี้แจงแล้วผู้เรียนที่เรียนอ่อนยังไม่เข้าใจ ตอบคำถามไม่ได้ บางกิจกรรมเนื้อหาหายากเกินไป ใช้ภาษาที่ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไม่เข้าใจ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงคำชี้แจง เนื้อหาให้ง่ายและกระชับขึ้น

การทดลองครั้งที่ 2 แบบกลุ่มเล็ก (Small Group testing) เป็นการทดลองกับผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 6 และห้อง 7 ห้องละ 9 คน ทดลองที่ละห้อง คณะผู้เรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน อ่อน 3 คน คัดเลือกจากผลการเรียน ของผู้เรียนระดับชั้นอนุบาล ในปีการศึกษา 2552 ตามเกณฑ์คะแนนเดิม โดยผู้วิจัยได้อ่านคำชี้แจง อ่านคำในเนื้อหาให้ฟังพร้อมกัน ให้ผู้เรียนดู

ภาพประกอบคำที่กำหนดให้ แล้วซักถาม โดยผู้เรียนที่เรียนอ่อน ตอบคำถามก่อน แล้วให้ผู้เรียนปานกลาง และผู้เรียนเก่งตอบตามลำดับ ผู้เรียนบางคนตอบคำถามไม่ได้ ผลการทดลองปัญหาที่พบ คือ รูปภาพสื่อความไม่ชัดเจน เนื้อหาบางกิจกรรมไม่ชัดเจน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข โดยเลือกภาพที่สื่อความหมายชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย เกี่ยวกับเวลา ไม่มีปัญหาเพราะครูอ่านให้ฟัง

ได้ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 36 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

2. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนการสร้าง ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือครูการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา คู่มือประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 ศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เพื่อให้ทราบแนวทางของหลักการเขียนแผนการเรียนรู้ (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม, 2535 : 73-136)

2.3 วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา โดยการทำความเข้าใจมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) รวมทั้งแนวความคิด ขอบเขตของกลุ่มสาระการเรียนรู้มาประกอบในการทำแผนการจัดการเรียนรู้

2.4 ศึกษาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐานด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กรมวิชาการ, 2551 : 67) มีขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

2.4.1 ศึกษารายละเอียด เลือกแผนการจัดการเรียนรู้ พิจารณา หน่วยเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้วตรงกับหัวข้อสาระการเรียนรู้วิเคราะห์หลักสูตรไว้

2.4.2 ศึกษาจุดประสงค์ ในหน่วยการเรียนรู้ว่าสอดคล้องกับตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.4.3 พิจารณากิจกรรมการเรียนการสอน มาวิเคราะห์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนจัดการเรียนรู้ต่อไป

2.5 จัดทำแผนการเรียนรู้ โดยยึดองค์ประกอบสำคัญของแผนจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.5.1 สาระ

2.5.2 มาตรฐานการเรียนรู้

2.5.3 สาระสำคัญของแต่ละแผน

2.5.4 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.5.5 สาระการเรียนรู้

2.5.6 กระบวนการจัดการเรียนรู้

2.5.7 สื่อและแหล่งการเรียนรู้

2.5.8 การวัดผลและประเมินผล

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำสำเร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เสนอต่ออาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินทดสอบ
ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์ ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ ความชัดเจนในการ
ใช้ภาษา ความครอบคลุม ความถูกต้อง และประเมินความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้
สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล โดย
ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

2.8 นำคะแนนประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้ว มา
วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประกอบค่า (Rating
Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เหมาะสมที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลจากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ของ

ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4.51 – 5.00	คะแนน
เหมาะสมที่สุด	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

2.9 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ได้ค่าเฉลี่ย 4.78 หมายถึง
แผนการจัดการเรียนรู้ เหมาะสมมากที่สุด

2.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว
เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้งหนึ่งแล้วนำไปพิมพ์เป็น
ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปสอนจริง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ปีการศึกษา 2553 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน

3.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือ
การวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2547 : 53 - 80)

3.2 ศึกษาเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.3 ลงมือสร้างข้อสอบ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ มี 3 ตัวเลือก ให้ครอบคลุม
เนื้อหาสาระการเรียนรู้ โดยสร้างแบบทดสอบ 30 ข้อ แล้วเลือกใช้จริง จำนวน 20 ข้อ
ดังตาราง ที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนเรียนและวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

จุดประสงค์	จำนวนแบบทดสอบ ที่สร้างขึ้น	จำนวนแบบทดสอบที่ใช้จริง
1. จำคำได้	6	4
2. อ่านคำได้	6	4
3. เขียนคำได้	6	4
4. แต่งประโยคได้	6	4
5. แจกถูกและประสมคำได้	6	4
รวม	30	20

3.4 ตรวจสอบข้อสอบ

3.5 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ
ความเหมาะสม

3.6 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม (ข้อ 4.1.7) เพื่อพิจารณาและ
ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.7 แก้ไขแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พิมพ์เป็นแบบทดสอบ มีคำ
ชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบ

3.8 นำแบบทดสอบปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยมีภาระให้คะแนนวิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป มาจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบ (ภาคผนวก จ ตารางที่ 12 หน้า 164)

3.9 นำแบบทดสอบ ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ที่ปรับปรุงแก้ไข ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม 3 ห้องเรียน จำนวน 120 คน แล้วมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

3.10 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ โดยเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก ระหว่าง .22 - .80 จำนวน 20 ข้อ ผลปรากฏว่าครอบคลุมจุดประสงค์ทุกข้อ

3.11 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบ โดยวิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด 2547 : 84 - 86) ได้ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ ผลปรากฏว่าครอบคลุมจุดประสงค์ทุกข้อ

3.12 คัดเลือกข้อสอบเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก จำนวน 20 ข้อ วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้สูตรของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 93) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.77

3.13 จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

4. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ ตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาทฤษฎี เนื้อหาสาระ แนวคิด เอกสารงานที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ที่มีต่อการแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ		
มาก	3	คะแนน
ปานกลาง	2	คะแนน
น้อย	1	คะแนน

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 3 ระดับ โดยกำหนด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2545 : 67)

มาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ	2.01 – 3.00
ปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	1.01 – 2.00
น้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ	0.00 – 1.00

4.3 นำเสนอแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำแนะนำส่วนที่บกพร่อง แล้วมาปรับปรุงแก้ไข

4.4 นำเสนอแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และเพิ่มส่วนที่บกพร่องลงไปให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4.5 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม และประเมินความสอดคล้องระหว่างคำถามและนิยามความพึงพอใจและนำผลการประเมินหาค่า (Item-Objective Congruence Index : IOC) ได้ค่า IOC โดยรวม 0.98 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.6 พิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 36 คน โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพในการใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านและการเขียนคำพื้นฐานด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สถานที่โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัด มหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เรียน จำนวน 36 คน มีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ตามรายละเอียดดังนี้

1.1 หนังสือขออนุมัติแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

1.2 หนังสือขออนุมัติในการทดลองใช้เครื่องมือ

1.3 หนังสือขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ทดลองใช้เครื่องมือ โดยใช้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/8 จำนวน 36 คน สถานที่
โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มหาสารคาม เขต 1

3. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/8 จำนวน 36 คน สถานที่
โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มหาสารคาม เขต 1

4. ดำเนินการทดลอง โดยใช้รูปแบบกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
(One group pretest – Posttest design) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ก่อนเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20
ข้อ โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง

4.2 ทำการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน
คำพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 ชุด จำนวน 16 ชั่วโมง ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยในแต่ละ
ชุด แล้วเรียนรู้เนื้อหาในบทเรียน และทำแบบฝึกทักษะ

4.3 ทดสอบหลังเรียน (Post - test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เมื่อสิ้นสุดการเรียนแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา จำนวน 20 ข้อ โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง

4.4 ให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึก
ทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐานภาษาไทยด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4.5 นำผลการทดสอบของผู้เรียนแต่ละชุด มาหาค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80
2. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามวิธีของกูดแมน. เฟรทเซอร์ และชไนเดอร์ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. 2534 : 171-171)
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ด้วยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยร้อยละ
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน ภาษาไทยประกอบการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สถิติพื้นฐานคือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติในการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อ โดยใช้สูตร IOC (Item-Objective Congruence Index) (สมนึก กัททิษณี. 2544 : 221) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับสาระการเรียนรู้ หรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$$\frac{\sum R}{n} \text{ แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

$$n \text{ แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

1.2 การหาค่าความยากง่าย (P) ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของเบรนนาน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87) มีสูตรดังนี้

$$P = \frac{Ru + Ri}{2f}$$

เมื่อ	P แทน	ความยากง่ายของข้อสอบ
	Ru แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มสูงที่ตอบถูก Ru
	Ri แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก Ri
	f แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน

1.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของเบรนนาน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	B แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ
	U แทน	จำนวนคนที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์
	L แทน	จำนวนคนที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์
	n_1 แทน	จำนวนคนที่สอบผ่านเกณฑ์
	n_2 แทน	จำนวนคนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์

1.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของโลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 93) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

k แทน จำนวนข้อสอบ

x_i แทน คะแนนของแต่ละคน

$\sum x_i$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกคน

$\sum x_i^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

1.5 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำพื้นฐานภาษาไทย ตามเกณฑ์ 80/80 มีสูตรดังนี้ (เผชิญ กิจระการ. 2544 : 49-50)

$$E_1 = \frac{\sum x}{\frac{n}{A} \times 100}$$

- เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum x$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึก
 A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกทักษะทุกชุดรวมกัน
 n แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum f}{\frac{n}{B} \times 100}$$

- เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum f$ แทน คะแนนรวมของการทดสอบหลังเรียน
 n แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

1.6 ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) มีสูตรดังนี้

(ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. 2534 : 170-171)

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

$$E.I = \text{ดัชนีประสิทธิผล}$$

2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนกับหลังเรียน

โดยใช้ t-test (Dependent samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 112) มีสูตรดังนี้

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

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อหาความมีนัยสำคัญ
 D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือจำนวนกลุ่มคู่คะแนน

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของ D แต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum D)^2$ แทน ผลรวมของ D ทั้งหมดยกกำลังสอง
 $df = n - 1$

3. สถิติพื้นฐาน

3.1 ร้อยละ (Percentage)

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

เมื่อ p แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรหาค่าเฉลี่ย มีสูตรดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ไพศาล วรรคำ (2552 : 313)

มีสูตรดังนี้

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

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