

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย
4. วิธีดำเนินการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนพินิจราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 72 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนพินิจราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 24 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้เพราะโรงเรียนมีการจัดชั้นเรียนแบบลดความสามารถ มีเด็กเก่ง ปานกลาง อ่อน กระจายอยู่ทุกห้อง และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 เป็นห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าห้องอื่น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 4 เล่ม ประกอบด้วย

- เล่มที่ 1 การเขียนคำ
- เล่มที่ 2 การเขียนประโยค
- เล่มที่ 3 การเขียนข้อความ

เล่มที่ 4 การเขียนเรื่อง

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 14 แผน

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบเขียนเรื่อง จำนวน 1 ข้อ

2.4 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.1.2 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ

3.1.3 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อ เพื่อกำหนดจุดประสงค์ย่อย

3.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 14 แผน ให้ครอบคลุมเนื้อหา เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ใช้เวลา 17 ชั่วโมง

3.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะให้ดีขึ้น

3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โครงสร้าง ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

1. นางอนงค์ นาสาทร กศ.ม. (ประถมศึกษา)ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2. นายอุร อรกุล กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ/นวัตกรรม

3. นางสาวพัชรา สุขเจริญ กศ.ม. (ประถมศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ (ภาษาไทย) โรงเรียนชุมชนกุศโลทยานุเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

4. นางนุชศรา ถิตย์ประเสริฐ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านเสียววิทยาสรรพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

5. นายประสงค์ สกุดซัง กศ.ม. (วิจัยการศึกษา) ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านแกวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการวิจัย

3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมทั้งแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ซึ่งแบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิกเอิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 – 103)

เหมาะสมมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้ 4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้ 2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
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

3.1.8 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 - 5.00 และโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ เหมาะสมมากที่สุด (ภาคผนวก ข หน้า 110 - 111)

3.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่อง เนื้อหาแต่ละขั้นตอนของแผนการจัดการเรียนรู้ต้อง

สัมพันธ์สอดคล้องกันทุกหัวข้อ โดยปรับสาระสำคัญ จุดประสงค์ กระบวนการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ให้เหมาะสมกับเนื้อหา เวลา และระดับชั้นของผู้เรียน แล้วจัดพิมพ์เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

3.2 แบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.2.2 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก
ทักษะ

3.2.3 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อ เพื่อกำหนดจุดประสงค์ย่อย

3.2.4 สร้างแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 4 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 การเขียนคำ

เล่มที่ 2 การเขียนประโยค

เล่มที่ 3 การเขียนข้อความ

เล่มที่ 4 การเขียนเรื่อง

3.2.5 นำแบบฝึกทักษะเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา
ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะให้ดีขึ้น

3.2.6 นำแบบฝึกทักษะที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม
เพื่อพิจารณาประเมินคุณภาพทั้งด้านเนื้อหา การใช้ภาษา และรูปแบบ

3.2.7 นำแบบฝึกทักษะและแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อ
ประเมินความเหมาะสม ซึ่งแบบประเมินมี 5 ระดับ เช่นเดียวกับแผนการจัดการเรียนรู้
จากนั้นนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 – 5.00
และโดยรวมนี้อาจเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 หมายความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก
ที่สุด (ภาคผนวก ง หน้า 154 - 155)

3.2.8 นำแบบฝึกทักษะมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ภาษาที่ใช้ยังสื่อความหมายไม่ชัดเจน
2. รูปภาพบางภาพไม่ชัดเจน
3. กิจกรรมมากเกินไป

4. ขนาดของตัวอักษรเล็กเกินไป

5. ปรับปรุงคำที่พิมพ์ผิด

3.2.9 นำแบบฝึกทักษะที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อดูความเหมาะสมของการใช้ภาษา และเวลา ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 แบบ 1 : 1 : 1 ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบฝึกทักษะกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนพินิจราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 3 คน โดยคัดเลือกนักเรียน เก่ง (นักเรียนที่มีคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป) ปานกลาง (นักเรียนที่มีคะแนนร้อยละ 60 - 79 ขึ้นไป) อ่อน (นักเรียนที่มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60) อย่างละ 1 คน เพื่อศึกษาความเหมาะสมของภาษา เนื้อหา เวลาที่ใช้สื่อ และสภาพทั่วไป โดยให้นักเรียนเรียนทีละคนแล้วสังเกตดูว่า แบบฝึกทักษะเล่มใดที่นักเรียนคนใดคนหนึ่ง หรือทั้ง 3 คน ศึกษาแล้วไม่เข้าใจ จากนั้นจึงนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข เนื้อหาที่ค่อนข้างยากให้ง่ายขึ้น และกำหนดเวลาให้เหมาะสม

การทดลองครั้งที่ 2 แบบกลุ่มเล็ก (Small Group) 3 : 3 : 3 ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบฝึกทักษะที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วในชั้นตอนแรก กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียน พินิจราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ยังไม่เคยเรียน เนื้อหานี้มาก่อนจำนวน 9 คน โดยคัดเลือกนักเรียน เก่ง (นักเรียนที่มีคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป) ปานกลาง (นักเรียนที่มีคะแนนร้อยละ 60 - 79 ขึ้นไป) อ่อน (นักเรียนที่มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60) กลุ่มละ 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบฝึกทักษะ ผลปรากฏว่า เวลา และกิจกรรมสำหรับการเรียนการสอนมีความเหมาะสมดีแต่ภาษาที่ใช้ยังสื่อความหมายไม่ชัดเจน จึงปรับปรุงการใช้ภาษาให้มีความชัดเจนขึ้น

3.2.10 ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วจัดทำเป็นรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนพินิจราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 24 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ การหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากหนังสือการศึกษาเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 84-99)

3.3.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เกี่ยวกับการวัดผลประเมินผลของ กรมวิชาการ (2544 : 5)

3.3.3 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ต้องการวัดให้ครอบคลุมเนื้อหา เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จะเขียนเป็นข้อสอบ

3.3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ (ต้องการใช้จริง 30 ข้อ) และแบบเขียนเรื่อง จำนวน 1 ข้อ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ในเรื่องที่กำหนด

3.3.5 นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้ IOC คำนึงความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 218-220) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้
 เกณฑ์การให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้
 เกณฑ์การให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3.3.6 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 218-220) และพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลปรากฏว่า แบบทดสอบทั้ง 40 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 (ภาคผนวก จ หน้า 176 - 177)

3.3.7 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.8 นำแบบทดสอบที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลอง (Try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนพินิจราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาลสินธุ์ เขต 2 จำนวน 30 คน

3.3.9 นำข้อสอบที่ได้มาตรวจให้คะแนนโดยให้ข้อถูกได้ 1 คะแนน ข้อผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน หลังจากตรวจกระดาษคำตอบและรวบรวมคะแนน แล้วนำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (B) เป็นรายข้อ โดยใช้วิธีของ แบรินแนน Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 86-90) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจ

จำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 - 1.00 จำนวน 30 ข้อ จาก 40 ข้อ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อสอบพบว่า แบบทดสอบทั้ง 30 ข้อมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.30 - 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.25 - 0.95 (ภาคผนวก ข หน้า 179 - 180)

2. นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้แล้วมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ตามวิธีของโลเวท Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 (ภาคผนวก ข หน้า 180)

3.3.10 จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นแบบทดสอบฉบับจริง เพื่อนำไปทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยและพัฒนาต่อไป

3.4 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.4.1 ศึกษาโครงสร้าง รูปแบบ ส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะ เพื่อนำไปสู่การออกแบบวัดความพึงพอใจ

3.4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ ของ สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 37-42) บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 66-73) และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.3 สร้างแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------|
| 5 | หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง มีความพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย |
| 1 | หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |

3.4.4 นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อให้คำแนะนำในส่วนที่บกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4.5 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.4.6 ปรับปรุงข้อคำถามของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.4.7 จัดพิมพ์แบบวัดความพึงพอใจฉบับจริงเพื่อใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองใช้รูปแบบ One Group Pre-test Post-test Design (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 216) มีขั้นตอนดังนี้

4.1 ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบเขียนเรื่อง จำนวน 1 ข้อ ตรวจสอบคะแนนไว้

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 4 เล่ม ตั้งแต่เล่มที่ 1 ถึงเล่มที่ 4 รวม 17 ชั่วโมง (ไม่รวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

4.3 เมื่อสิ้นสุดการทดลองทั้ง 4 เล่ม ให้นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฉบับเดียวกับกับการทดสอบก่อนเรียน

4.4 วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายละเอียด วันเวลาทดลอง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กำหนดการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียน
เชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วันที่	เวลา	เรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
14 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	ทดสอบก่อนเรียน - การเขียนคำจากภาพ - การเขียนคำจากส่วนประกอบของภาพ	1
15 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การเขียนคำใหม่จากการประสมคำ - การคิดคำใหม่จากคำเดิม	1
16 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การเขียนคำคล้องจอง	1
17 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การแยกส่วนประกอบของประโยค	1
18 มิ.ย. 53	13.30 – 15.30	- การเขียนประโยคจากคำและภาพ - การคิดคำนำมาแต่งประโยค	2
21 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การเขียนประโยคเพื่อการสื่อสาร	1
22 มิ.ย. 53	13.30 – 15.30	- การเขียนคำแทนภาพ - การเลือกคำเขียนต่อเติมข้อความ	2
23 มิ.ย. 53	13.30 – 15.30	- การเขียนเหตุการณ์จากภาพ - การเขียนความรู้สึกจากภาพ	2
24 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การเขียนเรื่องจากภาพ	1
25 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การเรียงลำดับเหตุการณ์เป็นเรื่องสั้น	1
28 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การเขียนประโยคและเขียนลำดับเรื่องจากภาพ	1
29 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การเขียนต่อเติมเสริมเรื่อง	1
30 มิ.ย. 53	14.30 – 15.30	- การเขียนเรื่องตามจินตนาการ	1
1 ก.ค. 53	14.30 – 15.30	- การตกแต่งภาพและเขียนเรื่อง ทดสอบหลังเรียนและสอบถามความพึงพอใจ	1

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 หากคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตร IOC
หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (สมนึก กัททิยธนี, 2546 : 221)

5.1.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 90)

5.1.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิธีของ โลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 96)

5.2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ

5.2.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะแต่ละเล่ม

5.2.2 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ย E_1/E_2 (เชษิตญ กิจระการ, 2544 : 44-51)

5.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าที (t - test)

5.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99-100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	พอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	พอใจมาก
2.51 – 3.50	พอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	พอใจน้อย
1.00 – 1.50	พอใจน้อยที่สุด

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.1.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

6.1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.

2545 : 102)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม

6.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

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

6.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6.2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 221) จากสูตร

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.2.2 ค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90)

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

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	n_1	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
	n_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

6.2.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีของ โลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

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

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X_i	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

6.3 สถิติที่ใช้ในการการคำนวณหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตรดังนี้ (เมษิญู กิจระการ. 2544 : 44-51)

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

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

เมื่อ	E_1	แทน	ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะและจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแต่ละเล่ม
	E_2	แทน	ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของการปฏิบัติกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะและจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแต่ละเล่ม
	$\sum Y$	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

A	แทน	คะแนนเต็มของการปฏิบัติกิจกรรมตาม แบบฝึกทักษะและจากการทำแบบทดสอบ หลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแต่ละเล่ม
B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

6.4 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน จึงใช้สถิติ t-test (Dependent Samples) (บุญชม
ศรีสะอาด. 2545 : 120) ดังนี้

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

เมื่อ t แทน สถิติทดสอบที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต
จากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมี
นัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY