

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยใช้ประชากรเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเลขตาดโนนพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 20 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือตามลำดับ ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 แบบฝึก ดังนี้
  - 1.1 แบบฝึกที่ 1 การเขียนคำจากภาพ
  - 1.2 แบบฝึกที่ 2 การแต่งเรื่องจากคำ
  - 1.3 แบบฝึกที่ 3 การเขียนเขียนเล่าเรื่องจากภาพ
  - 1.4 แบบฝึกที่ 4 การเขียนบรรยายเหตุการณ์

- 1.5 แบบฝึกที่ 5 การเขียนร้อยกรองจากภาพ
2. แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ จำนวน 5 แผน รวมเวลา 10 ชั่วโมง ประกอบด้วย การเขียนคำจากภาพ การแต่งเรื่องจากคำ การเขียนเขียนเล่าเรื่องจากภาพ การเขียนบรรยายเหตุการณ์ และการเขียนร้อยกรองจากภาพ
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพัฒนาความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นข้อสอบจำนวน 2 ฉบับประกอบด้วย การเขียนเรื่องจากภาพ การเขียนกลอนสี่ตามจินตนาการจากภาพ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ

### ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะ ตามแนวคิดของศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเลยลาด โนนพัฒนา พุทธศักราช 2553 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 2 การเขียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ เอกสารที่เกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ และงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกทักษะตามแนวคิดของ สกฤณา เลิกนอก (2545 : 25-26) และ หัยรัตน์ ทาเพชร (2546 : 25-26)

1.3 กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาที่จะนำไปสร้างแบบฝึกทักษะ โดยมีเนื้อหา ดังนี้

การเขียนคำจากภาพ การแต่งเรื่องจากคำ การเขียนเขียนเล่าเรื่องจากภาพ การเขียนบรรยายเหตุการณ์ และการเขียนร้อยกรองจากภาพ

1.4 สร้างแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามโครงสร้าง วัตถุประสงค์และเนื้อหาที่กำหนดไว้ จำนวน 5 แบบฝึก ดังนี้

1.4.1 แบบฝึกที่ 1 การเขียนคำจากภาพ

- 1.4.2 แบบฝึกที่ 2 การแต่งเรื่องจากคำ  
 1.4.3 แบบฝึกที่ 3 การเขียนเขียนเล่าเรื่องจากภาพ  
 1.4.4 แบบฝึกที่ 4 การเขียนบรรยายเหตุการณ์  
 1.4.5 แบบฝึกที่ 5 การเขียนร้อยกรองจากภาพ

1.5 นำแบบฝึกทักษะ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และเหมาะสม แล้วนำข้อปรับปรุงมาแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง

1.6 นำแบบฝึกทักษะ ที่ปรับปรุงและแก้ไขแล้วพร้อมทั้งแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาความสอดคล้องและเหมาะสมผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Liker,s Scala) แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ความเหมาะสมอยู่ในมากที่สุด	ระดับ 5
ความเหมาะสมอยู่ในมาก	ระดับ 4
ความเหมาะสมอยู่ในปานกลาง	ระดับ 3
ความเหมาะสมอยู่ในพอใช้	ระดับ 2
ความเหมาะสมอยู่ในปรับปรุง	ระดับ 1

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับผู้เรียน มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51- 5.00	แปลความว่า ความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51- 4.50	แปลความว่า ความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51- 3.50	แปลความว่า ความเหมาะสมมากปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51- 2.50	แปลความว่า ความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 4.51- 5.00	แปลความว่า ความเหมาะสมน้อยที่สุด

ประกอบด้วย

1.6.1 ดร.อุทัย ปลีกกล้า วุฒิการศึกษา ปรัชญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา (ปร.ด.) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนเลยตากโนนพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลอย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษการวิจัย

1.6.2 นางดรุณี มนต์วีร์รักษ์ วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต กศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองเลย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลอย เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

1.6.3 นางสาวศรีสุนันท์ พุ่มไพจิตร วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต กศ.ม. (จิตวิทยาและการแนะแนว) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาสำหรับเด็ก

1.6.4 ดร.อรุณี ราชพัฒน์ วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุสิตบัณฑิต ปร.ค. (การบริหารการศึกษา) กศ.ม. (การวิจัยและประเมินผล) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาโคก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและวัดผลประเมินผล

1.6.5 ดร.นันทนา ราชเฉลิม วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต กศ.ค. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น กศ.ม. (สถิติและการวิจัย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

1.7 นำแบบฝึกทักษะ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินคุณภาพ มีความเหมาะสมมากที่สุดเท่ากับ 4.82 (ภาคผนวกหน้า 135)

## 2. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการ หลักการและเทคนิคการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสาร ตำรางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตัวชี้วัด สาระสำคัญ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระเกี่ยวกับเรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาเพื่อนำมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเนื้อหาที่นำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเขียนคำจากภาพ การแต่งเรื่องจากคำ การเขียนเล่าเรื่องจากภาพ การเขียนบรรยายเหตุการณ์ การเขียนร้อยกรองจากภาพ ดังรายละเอียดจำนวนชั่วโมงที่สอนตามแผนจัดการเรียนรู้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงขอบเขตเนื้อหาเพื่อนำมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

แผนที่	มาตรฐานตัวชี้วัด	เนื้อหา/กิจกรรม	จำนวน (ชั่วโมง)
1	ท 2.1 ป.4/1 ป.4/2 ป. 4 / 7	การเขียนคำจากภาพ	2
2	ท 2.1 ป.4/1 ป.4/2 ป. 4 / 7	การแต่งเรื่องจากคำ	2
3	ท 2.1 ป.4/1 ป.4/2 ป.4/7	การเขียนเขียนเล่าเรื่องจากภาพ	2
4	ท 2.1 ป.4/1 ป.4/2 ป. 4 / 7	การเขียนบรรยายเหตุการณ์	2
5	ท 2.1 ป.4/1 ป.4/2 ป. 4 / 7	การเขียนร้อยกรองจากภาพ	2

2.3 สร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ ดังนี้

2.3.1 ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้

2.3.2 สาระสำคัญ

2.3.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.3.4 สาระการเรียนรู้

2.3.5 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

2.3.6 สื่อและแหล่งเรียนรู้

2.3.7 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ของจุดประสงค์การเรียนรู้ผู้ตัวชี้วัด กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสม ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ผู้ตัวชี้วัด เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121)

ความเหมาะสมอยู่ในมากที่สุด	ระดับ 5
ความเหมาะสมอยู่ในมาก	ระดับ 4
ความเหมาะสมอยู่ในปานกลาง	ระดับ 3
ความเหมาะสมอยู่ในพอใช้	ระดับ 2
ความเหมาะสมอยู่ในปรับปรุง	ระดับ 1

การแปลผลคะแนนเฉลี่ยซึ่งเป็นเกณฑ์สำหรับผู้เรียน มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51- 5.00 แปลความว่า ความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51- 4.50 แปลความว่า ความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51- 3.50 แปลความว่า ความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51- 2.50 แปลความว่า ความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 4.51- 5.00 แปลความว่า ความเหมาะสมน้อยที่สุด

แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ผลการประเมินพบว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด (ภาคผนวกหน้า 136)

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมา จัดพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเลยดาดโนนพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 20 คน แล้วหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

### 3. การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบการเขียนเชิงสร้างสรรค์

แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบการเขียนเรื่องจากภาพและการเขียนกลอนสี่ตามจินตนาการจากภาพ จำนวน 2 ข้อ ซึ่งมีการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

3.1 การสร้างแบบทดสอบการเขียนเรื่องจากภาพและการเขียนกลอนสี่ตามจินตนาการจากภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักการทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ตามเอกสารของ บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 68-73)

3.1.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเลขาตาดโนนพัฒนา พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือการวัดผล ประเมินผล ตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.1.3 สร้างแบบทดสอบการเขียนเรื่องจากภาพและการเขียนกลอนสี่ตามจินตนาการจากภาพ

3.1.4 นำแบบทดสอบเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในคำถาม ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการฝึกทำแบบทดสอบ

- 1) ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในคำถามให้ชัดเจน
- 2) ปรับปรุงเวลาที่ใช้ในการสอบให้เหมาะสม

3.2 นำแบบทดสอบที่ได้รับการแนะนำจากที่ปรึกษาเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดผลการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในคำถาม ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการฝึกทำแบบทดสอบ ความเหมาะสมของภาพ เป็นต้น

3.3 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

3.3.1 ปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้มีความง่ายและเหมาะสมกับระดับชั้น

3.3.2 ปรับปรุงข้อคำถามให้ชัดเจน

3.3.3 ปรับปรุงเวลาให้เหมาะสมกับความยากง่ายของแบบทดสอบแล้วนำไปทดลองใช้ (Try - out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเลขาตาดโนนพัฒนา และโรงเรียนบ้านหนองบัว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คนเพื่อนำผลมาตรวจให้คะแนน โดยผู้วิจัยและครูที่ประสบการณ์ทางภาษาไทยอีก 1 คน ตรวจให้คะแนนอย่างเป็นอิสระต่อกันเพื่อนำคะแนนที่ได้มาหาความเชื่อมั่นของการตรวจให้คะแนน โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของคะแนนที่ได้จากผู้ตรวจ 2 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของการตรวจเท่ากับ 0.83 (ภาคผนวกหน้า 137)

3.3.4 นำแบบทดสอบที่ตรวจสอบแล้วนำไปใช้ในการทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

#### 4. การสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการพัฒนาการเรียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4.2 ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามและศึกษาการสร้างแบบสอบถามจากตำราวัดผลทางการวิจัยของ บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 77-91)

4.3 ศึกษาข้อความที่แสดงความคิดเห็นและสร้างแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 15 ข้อ กำหนดระดับคะแนนของความพึงพอใจเป็น 3 ระดับ ดังนี้

มีความพึงพอใจมาก	ระดับคะแนน	3	คะแนน
มีความพึงพอใจปานกลาง	ระดับคะแนน	2	คะแนน
มีความพึงพอใจน้อย	ระดับคะแนน	1	คะแนน

4.4 กำหนดเกณฑ์และแปลความหมาย ดังนี้

2.51 - 3.00	แปลความหมายว่า	นักเรียนมีความพึงพอใจมาก
1.51 - 2.50	แปลความหมายว่า	นักเรียนมีความพึงพอใจปานกลาง
1.00 - 1.50	แปลความหมายว่า	นักเรียนมีความพึงพอใจน้อย

4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.6 นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency : IC) ผลปรากฏว่า ข้อคำถามรายข้อมีค่า IC ระหว่าง 0.80 - 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อคำถาม (ภาคผนวกหน้า 138)

4.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

### แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The single group pre test post test design) ดังตารางที่ 7 (องอาจ นัยพัฒน์. 2551 : 53-59)

### ตารางที่ 7 แบบแผนการทดลอง

สอบก่อน	ตัวแปรต้น	สอบหลัง
$T_1$	X	$T_2$

เมื่อ	X	แทน	การจัดกระทำตามการทดลอง (Treatment)
	$T_1$	แทน	การวัดผลก่อนการทดลอง (Pre test)
	$T_2$	แทน	การวัดผลหลังการทดลอง (Post test)

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงเรียนเลยตาด โนนพัฒนา
2. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงหลักการและเหตุผล ให้แก่นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย รับทราบ
3. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre test) โดยใช้แบบทดสอบการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
4. ทดลองใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเลยตาด โนนพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเลยเขต 2 จำนวน 20 คน ปีการศึกษา 2556 ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2557 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557
5. หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post test) โดยใช้แบบทดสอบการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเลยตาด โนนพัฒนา ต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยวิเคราะห์ตามสูตรการหาค่า  $E_1 / E_2$  (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 155)

2. วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ (E.I : The effectiveness index) โดยวิเคราะห์จากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เมื่อเทียบกับคะแนนเต็มตามวิธีของกูดแมน และชไนเดอร์ (Goodman & Schnider) (เพชฌุ กิจระการ. 2548 : 31)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดย เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยการทดสอบที (t-test)

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเลยตากโนนพัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 ต่อการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำค่าเฉลี่ยมาเทียบเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103-106)

2.51 - 3.00	แปลความหมายว่า	นักเรียนมีความพึงพอใจมาก
1.51 - 2.50	แปลความหมายว่า	นักเรียนมีความพึงพอใจปานกลาง
1.00 - 1.50	แปลความหมายว่า	นักเรียนมีความพึงพอใจน้อย

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสม (Index of consistency : IC) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63)

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

เมื่อ	IC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 วิเคราะห์ค่าความยาก (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ รายข้อ  
โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 97)

$$p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	p	แทน	ค่าความยากของแบบทดสอบ
	R	แทน	จำนวนคนตอบถูกทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.3 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อตามวิธีของ  
เบรนนาน (Brennan) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 106)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ ตอบถูก
	$N_1$	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
	$N_2$	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่าน

1.4 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ ตามวิธี  
ของโลเวทท์ (Lovett) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 112)

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

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

## 2. สถิติพื้นฐาน

2.1 วิเคราะห์ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 :

122)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	F	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 124)

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

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

2.3 วิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 126)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\Sigma$	แทน	ผลรวม

### 3. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพ

3.1 วิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ตามสูตรการหาค่า  $E_1/E_2$  โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 155)

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

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนนักเรียนระหว่างเรียนทุกคน
	A	แทน	คะแนนเต็มของชิ้นงานหรือกิจกรรมทุกกิจกรรมรวมกัน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

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

เมื่อ	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ได้หลังเรียนทุกคน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.2 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I. : The effectiveness index) โดยวิเคราะห์จากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะตามวิธีของกู๊ดแมน และชไนเดอร์ (Goodman and Schnider) โดยใช้สูตรดังนี้ (เผชิญกิจระการ. 2548 : 31)

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

#### 4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

4.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียน การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะโดยการทดสอบที (t – test แบบ Dependent Samples) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 133)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum$	แทน	ผลรวม