

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนาทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์ ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคิควิเคราะห์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านคิควิเคราะห์ก่อนกับหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มประชากรที่เรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
  2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
  5. การวิเคราะห์ข้อมูล
- ดังมีรายละเอียดดังนี้

#### รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi-experimental designs) มุ่งศึกษาการใช้แผนการจัดการเรียนรู้จากการใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคิควิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนป่าแป๋วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยนำมาประยุกต์ใช้กับกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนหลายๆ ครั้ง (แนวคิดจาก วาโร เฟ็งสวัสต์, 2551 : 136-141) ดังภาพ

| การทดสอบ         |             | การทดสอบ                                                               |  |
|------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| ก่อนการทดลอง     | ตัวแปรทดลอง | หลังการทดลอง                                                           |  |
| $T_1$            | $X$         | $T_2$                                                                  |  |
| $T_3$            | $X_a$       | $T_4$                                                                  |  |
| $T_5$            | $X_b$       | $T_6$                                                                  |  |
| $T_7$            | $X_c$       | $T_8$                                                                  |  |
| $T_9$            | $X_d$       | $T_{10}$                                                               |  |
| $T_{11}$         | $X_e$       | $T_{12}$                                                               |  |
| เมื่อ            |             |                                                                        |  |
| $T_1, T_2$       | คือ         | การทดสอบก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้<br>ทุกหน่วยการเรียนรู้   |  |
| $X$              | คือ         | การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ทุกหน่วยการเรียนรู้                         |  |
| $T_3, T_4$       | คือ         | การทดสอบก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้<br>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 |  |
| $X_a$            | คือ         | การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1                       |  |
| $T_5, T_6$       | คือ         | การทดสอบก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้<br>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 |  |
| $X_b$            | คือ         | การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2                       |  |
| $T_7, T_8$       | คือ         | การทดสอบก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้<br>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 |  |
| $X_c$            | คือ         | การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3                       |  |
| $T_9, T_{10}$    | คือ         | การทดสอบก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้<br>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 |  |
| $X_d$            | คือ         | การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4                       |  |
| $T_{11}, T_{12}$ | คือ         | การทดสอบก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้<br>หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 |  |
| $X_e$            | คือ         | การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5                       |  |

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนป่าเป๋วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 20 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่าน คติวิเคราะห์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 30 ชั่วโมง ประกอบด้วย

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 รูปภาพสื่อความคิด

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ครอบครัวแสนสุข

แผนการเรียนรู้ที่ 2 โรงเรียนที่น่าอยู่

แผนการเรียนรู้ที่ 3 นักพัฒนา

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 พินิจวิเคราะห์ข้อความ

แผนการเรียนรู้ที่ 1 แผนดำน้อย

แผนการเรียนรู้ที่ 2 ดอยสุเทพ

แผนการเรียนรู้ที่ 3 อุทยานห้วยน้ำดัง

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ตอบคำถามจากเรื่องสั้น

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ผลดีของความรับผิดชอบ

แผนการเรียนรู้ที่ 2 รักสิ่งแวดล้อม

แผนการเรียนรู้ที่ 3 มดแดงรวมพลัง

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มุ่งมั่นอ่านนิทานอีสป

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ชายตัดฟัน

แผนการเรียนรู้ที่ 2 ราชสีห์กับหนู

แผนการเรียนรู้ที่ 3 แพะเจ้าปัญญา

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สรุปข้อค้นพบจากข่าวเหตุการณ์

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ข่าวเหตุการณ์น้ำท่วม

แผนการเรียนรู้ที่ 2 ข่าวเหตุการณ์รถชน

แผนการเรียนรู้ที่ 3 ข่าวกีฬา

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

#### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีลำดับตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับ สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.2 ศึกษาเอกสาร หนังสือ วารสาร บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เกี่ยวกับ สื่อสิ่งพิมพ์

1.3 ออกแบบโดยกำหนดกรอบเนื้อหาสาระของสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยมีกรอบเนื้อหา

1.3.1 แผนภาพ มี 3 ภาพ เป็นภาพเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นภาพพิมพ์ระบายสี สวยงาม พร้อมคำบรรยายใต้ภาพ ได้แก่ ภาพครอบครัวแสนสุข ภาพโรงเรียนที่น่าอยู่ ภาพนักพัฒนา

1.3.2 ข้อความ มี 3 ข้อความ เป็นข้อความที่มีเนื้อหาน่าสนใจ มีภาพประกอบข้อความ ได้แก่ ข้อความเรื่อง แพนด้ายักษ์ เรื่องคอยสุเทพ เรื่อง อุทยานห้วยน้ำดัง

1.3.3 เรื่องสั้น มี 3 เรื่อง ได้แก่ ผลดีของความรับผิดชอบรักสิ่งแวดล้อม มดแดง รวมพล

1.3.4 นิทานสอนใจ เป็นนิทานอีสป ที่คัดเลือกจากเรื่องราวต่างๆ เหมาะสมกับ ระดับชั้นและวุฒิภาวะของผู้เรียน เป็นเรื่องที่เน้นคุณธรรม และความสนุกสนานของเรื่อง ได้แก่ ขาด้ฟัน ราชสีห์กับหนูและแพะเจ้าปัญญา

1.3.5 ข่าวจากหนังสือพิมพ์ เป็นข่าวสั้นที่มีภาพประกอบ สำนวนมาจากหนังสือพิมพ์ รายวัน มีทั้งหมด 3 ข่าว

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และใช้เทคนิค SWIH หมวกความคิด 6 ใบ และ Mind Mapping จากสื่อสิ่งพิมพ์ที่หลากหลายมาเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 15 แผน ใช้เวลาเรียน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 30 ชั่วโมง มีส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ สาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ และ

ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ นำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการเรียนรู้  
ขั้นสรุปสื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

แผนที่ 1-3 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์จาก  
แผ่นภาพเป็นสื่อ แผนละ 1 ภาพ คือ ภาพครอบครัวแสนสุข ภาพโรงเรียนที่น่าอยู่ ภาพนักพัฒนา พร้อม  
คำอธิบายสั้นๆ มีคำถามหลังจากเรียนในแต่ละแผน

แผนที่ 4-6 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์จาก  
แผ่นข้อความเป็นสื่อ แผนละ 1 ข้อความ คือ แผ่นด้านน้อย ดอยสุเทพ อุทยานห้วยน้ำดัง มีข้อความ  
ให้อ่าน และมีภาพประกอบ มีคำถามหลังจากเรียนในแต่ละแผน

แผนที่ 7-9 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์จาก  
เรื่องสั้นเป็นสื่อ แผนละ 1 เรื่อง คือ ผลดีของความรับผิดชอบ รักสิ่งแวดล้อม มดแดงรวมพลัง มีทั้ง  
ภาพและเรื่องราวให้อ่าน และมีคำถามหลังจากเรียนในแต่ละแผน

แผนที่ 10-12 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์  
จากนิทานอีสปเป็นสื่อ แผนละ 1 เรื่อง คือ ชายตัดฟืน ราชสีห์กับหนู และเพะเจ้าปัญญา มีคำถาม  
หลังจากเรียนในแต่ละแผน

แผนที่ 13-15 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิควิเคราะห์  
จากข่าวเป็นสื่อ แผนละ 1 ข่าว มีคำถามหลังจากเรียนในแต่ละแผน

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอ  
คำแนะนำแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน  
เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนแต่ละแผน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50- 1.00 แล้ว  
นำไปปรับปรุงแก้ไข

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไป  
ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านแม่เลา  
ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 3 คน  
เก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน อ่อน 1 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับนักเรียน โรงเรียน  
วัดปางมะกกล้วยจำนวน 10 คน คนเก่ง 3 คน ปานกลาง 4 คน อ่อน 3 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขแผนการ  
จัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น แล้วนำแผนที่ได้นี้ไปใช้กับนักเรียนภาคสนาม 1 ห้องเรียน  
ของชั้น ป. 2 โรงเรียนสบเปิงวิทยา แล้วนำผลมาหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแผนการจัดการ  
เรียนรู้อีกครั้ง

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนป่าแป๋วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 20 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ทั้ง 15 แผน โดยพิจารณาจากการตอบคำถามหลังจากเรียนในแต่ละแผนเป็นค่าประสิทธิภาพตัวแรก ( $E_1$ ) และจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ เป็นค่าประสิทธิภาพตัวที่ 2 ( $E_2$ )

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ จากเอกสารหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำ
2. ศึกษา วิเคราะห์ เนื้อหาการเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
3. ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ ที่สร้างขึ้นนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำแก้ไขส่วนที่ยังบกพร่องและนำไปปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence) ระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.70-1.00 ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่ตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้
6. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านแม่แม่ม บ้านแม่ไคร้ บ้านแม่สะ ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 40 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบทดสอบ
7. นำผลการทดสอบหาความยาก-ง่าย (P) โดยพิจารณาความยากเป็นรายข้อ ซึ่งได้ค่าความยากอยู่ระหว่าง .20 - .80 ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR.20 (Kuder Ridchardson Fomular 20)

8. จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ จากสื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนป่าเป้ววิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 20 คน

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีพัฒนาการ

ขั้นที่ 2 นำความรู้ในขั้นที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Type) มี 5 ระดับความถี่เห็น

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามในขั้นที่ 2 เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนเพื่อรับข้อเสนอแนะพร้อมตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามในขั้นที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่เตา โรงเรียนบ้านแม่แหม แม่สะและ แม่ไคร้ จำนวน 40 คน

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนป่าเป้ววิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 20 คน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อประสานงานกับสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตร่วมมือในการดำเนินการทดลองโดยวาจา และลายลักษณ์อักษร

2. สอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ฉบับสมบูรณ์กับประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนป่าแป๋วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 20 คน เพื่อใช้เป็นคะแนนก่อนเรียน

3. ดำเนินการทดลองโดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุง แก้ไขแล้วไปใช้กับประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนป่าแป๋วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 20 คน จำนวน 15 แผน ใช้เวลาเรียน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 30 ชั่วโมง

4. ทดสอบหลังเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

5. สอบถามความพึงพอใจ โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 (สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2551 : 140) ด้วยสูตร  $(E_1)/(E_2)$

1.1 หาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการตอบคำถามหลังการเรียนในแต่ละแผน ( $E_1$ ) คูณด้วยคะแนนการ

1.2 หาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ ( $E_2$ ) คูณด้วยผลลัพธ์

2. ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์

2.1 นำผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนมาตรวจให้คะแนน แล้วนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )

2.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน ด้วยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลและภาพรวมทั้งชั้นเรียน

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคิดสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาค่าร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้น

$$\text{ร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้น} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนก่อนเรียน}} \times 100$$

2. การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

การหาค่าเฉลี่ยของประชากรใช้สูตร

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

เมื่อ

$\mu$

คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของประชากร

$\sum_{i=1}^N x_i$

คือ ผลรวมของคะแนนคนที่ 1 ถึงคนที่ N

N

คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

(พิชญ์สินี ขมพุกำ, 2553 : 28)

3. การหาความเชื่อมั่นตามวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Procedure) ใช้สูตร KR.20 เนื่องจากความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ ไม่เท่ากัน ต้องตรวจให้คะแนนในลักษณะที่ทำถูกได้ 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนน

$$\text{KR.20, } r_u = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k p_i q_i}{S^2} \right]$$

- $r_u$  คือ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือรวบรวมข้อมูล  
 $k$  คือ จำนวนข้อในเครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่นำมาคำนวณ  
 $S^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมในแต่ละคน  
 $p$  คือ สัดส่วนคนทำถูกในแต่ละข้อ  
 $q$  คือ สัดส่วนคนทำผิดในแต่ละข้อ โดย  $q = 1 - p$

คูเดอร์-ริชาร์ดสัน อ้างถึงใน พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2553 : 214)

#### 4. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}}$$

- $\sigma$  คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $x$  คือ คะแนนแต่ละจำนวน  
 $\sum (x_i - \mu)$  คือ ผลรวมคะแนนแต่ละตัวลบด้วยค่าเฉลี่ยของประชากร  
 $N$  คือ จำนวนผู้เข้าวิชาญที่ประเมินความเหมาะสม  
 (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2553 : 53)

5. การหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )

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

$E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum T$  คือ ผลรวมของคะแนนจากการตอบคำถามท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผน

$N$  คือ จำนวนผู้เรียน

$A$  คือ คะแนนเต็มของคำถามท้ายแผนทุกแผนรวมกัน

6. การหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )

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

$E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum T$  คือ คะแนนรวมของการสอบหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผน

$N$  คือ จำนวนผู้เรียน

$B$  คือ คะแนนเต็มของการสอบหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

(วรรณวดี น้ำคำพอง, 2551 : 140-141)

7. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิววิเคราะห์ จากสื่อสิ่งพิมพ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ใช้สูตร ดังนี้

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

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1 แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-0 ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 แน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ถ้ามีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ควรใช้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถ้ามีผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ควรใช้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2553 : 206)

8. แบบวัดประมาณค่า การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามใช้สูตรการหา สัมประสิทธิ์แอลฟา

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left\{ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S^2} \right\}$$

$\alpha$  คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k คือ จำนวนข้อของแบบประเมิน

$S_i^2$  คือ คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

$S^2$  คือ คะแนนความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ทำแบบประเมิน

ค่า  $\alpha$  จะใช้ได้ต้องมีค่ามากกว่า 0.70 จึงจะถือว่าเครื่องมือรวบรวมข้อมูลมีความเชื่อมั่น (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2553 : 216)