

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อพัฒนาการเขียนย่อความ โดยใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย
4. รูปแบบการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนโรงเรียนหนองแปนโนนสูงนาเชือกราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนหนองแปนโนนสูงนาเชือกราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 17 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือ ในการวิจัย ซึ่งแยกประเภทเครื่องมือได้ดังนี้

1. เครื่องมือนวัตกรรมเพื่อการวิจัย ประกอบด้วย
  - 1.1 ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ชุด ประกอบไปด้วยแบบฝึกทักษะย่อย จำนวน 10 ชุด ดังนี้
    - ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 แบบฝึกทักษะย่อยที่ 1 การย่อความจากบทความ
    - แบบฝึกทักษะย่อยที่ 2 การย่อความจากบทความ
    - ชุดฝึกทักษะชุดที่ 2 แบบฝึกทักษะย่อยที่ 3 การย่อความจากนิทาน
    - แบบฝึกทักษะย่อยที่ 4 การย่อความจากนิทาน

ชุดฝึกทักษะชุดที่ 3 แบบฝึกทักษะย่อยที่ 5 การย่อความจากจดหมาย  
 แบบฝึกทักษะย่อยที่ 6 การย่อความจากจดหมาย  
 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 4 แบบฝึกทักษะย่อยที่ 7 การย่อความจากเรียงความ  
 แบบฝึกทักษะย่อยที่ 8 การย่อความจากเรียงความ  
 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 5 แบบฝึกทักษะย่อยที่ 9 การย่อความจากบทร้อยกรอง  
 แบบฝึกทักษะย่อยที่ 10 การย่อความจากบทร้อยกรอง

กิจกรรมในแบบฝึกทักษะย่อยแต่ละชุดกำหนดกิจกรรมไว้ 4 กิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญ
2. กิจกรรมการตอบคำถาม
3. กิจกรรมการทำแผนผังความคิดแบบแผนผังใยแมงมุม (Spider Map)
4. กิจกรรมการย่อความจากแผนผังความคิด (Spider Map)

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการย่อความ  
 เวลา 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำแผนผังความคิด  
 เวลา 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การย่อความจากบทความ เวลา 1 ชั่วโมง  
 (ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 1)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การย่อความจากบทความ เวลา 1 ชั่วโมง  
 (ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 2)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การย่อความจากนิทาน เวลา 1 ชั่วโมง  
 (ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 3)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การย่อความจากนิทาน เวลา 1 ชั่วโมง  
 (ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 4)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การย่อความจากจดหมาย เวลา 1 ชั่วโมง  
 (ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 5)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การย่อความจากจดหมาย เวลา 1 ชั่วโมง  
 (ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 6)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 การย่อความจากเรียงความ เวลา 1 ชั่วโมง  
 (ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 7)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 การย่อความเรียงความ เวลา 1 ชั่วโมง  
(ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 8)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 การย่อความจากบทร้อยกรอง เวลา 1 ชั่วโมง  
(ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 9)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 การย่อความจากบทร้อยกรอง เวลา 1 ชั่วโมง  
(ใช้ประกอบแบบฝึกทักษะย่อยที่ 10)

1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด  
เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

## 2. เครื่องมือศึกษาผลนวัตกรรมเพื่อการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามความพึงพอใจจากความคิดเห็นของนักเรียน เป็นแบบประเมินค่า 5  
ระดับ เพื่อประเมินความคิดเห็นของนักเรียนในการใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด โดยให้  
ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเหมาะสมของรายการประเมินในแบบประเมินความพึงพอใจจาก  
ความคิดเห็นของนักเรียน

## ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในแต่ละ  
ประเภทของเครื่องมือวิจัย ไว้ดังนี้

### 1. เครื่องมือนวัตกรรมเพื่อการวิจัย

1.1 ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ  
ดังนี้

1.1.1 จัดทำต้นร่างของชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
จำนวน 5 เล่ม นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบ  
ความถูกต้อง ดังรายชื่อต่อไปนี้

1) นางถนอมเกียรติ ศรีชัยเชิด ครูชำนาญการ โรงเรียนฟ้าแดดสูงยางวิทยา  
การ วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านการใช้ภาษาและตรวจสอบ  
แผนการจัดการเรียนรู้

2) นายอนุตล ทรงมงคลลักษณ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกมลาลัย  
จังหวัดกาฬสินธุ์ วุฒิ วท.ม. (สถิติประยุกต์) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือสถิติในการวิจัย

3) นางนงลักษณ์ ขุนทวี ครูเชี่ยวชาญภาษาไทย โรงเรียนฟ้าแดดสูงยางวิทยา การ วุฒิ ศศ.ม. (โทคดีศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านการใช้ภาษาไทยแผนการจัดการ เรียนรู้ ชุดฝึกทักษะและเครื่องมือวิจัย

4) นายอินสวน สาธุเม ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษากาฬสินธุ์เขต 1 วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการ จัดการเรียนรู้และชุดฝึกทักษะ

5) นางสาวรุ่ง น้อยนาจารย์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ รับผิดชอบกลุ่ม สารภาษาไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 วุฒิ ศษ.ม. (การประถมศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้และชุดฝึกทักษะ

1.1.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นส่งให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง นำข้อเสนอแนะ ที่ได้ ปรับปรุงและพัฒนาชุดฝึกให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นเพื่อจัดทำเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์เพื่อ นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.1.3 นำชุดฝึกทั้ง 5 เล่ม ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมประเมินค่าความสอดคล้องตาม แบบประเมินประมาณค่า (Rating Scale) ของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 65-103) ค่าระดับเฉลี่ยที่มี ความเหมาะสมคือ ตั้งแต่ 3.51- 5.00 ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
4.51 – 5.00 คะแนน	เหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50 คะแนน	เหมาะสมมาก
2.51 – 3.50 คะแนน	เหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50 คะแนน	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50 คะแนน	เหมาะสมน้อยที่สุด

จากที่ผู้วิจัยได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ตรวจสอบความถูกต้องและ ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินค่าความสอดคล้องของชุดฝึกทักษะทั้ง 5 เล่ม มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) = 4.52 (แสดงผลไว้ในภาคผนวก ก ตารางแสดงคะแนน ตารางที่ 18 : 169)

## 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้

1.2.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน จากนั้นนำแผนการจัด การเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง

1.2.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง นำผลข้อเสนอแนะพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนหนองแปนโนนสูงนาเชือกราษฎร์บำรุง กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาเมืองฟ้าแดด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคตะวันออกเฉียงใต้ 1 ซึ่งไม่ได้เป็นนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย 1:1:1 คือ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง จำนวน 1 คน เรียนปานกลาง จำนวน 1 คน และเรียนอ่อน จำนวน 1 คน โดยโรงเรียนหนองแปนโนนสูงนาเชือกราษฎร์บำรุง ได้ตั้งเป้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในปีการศึกษา 2552 นักเรียนกลุ่มเก่งคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป กลุ่มปานกลางคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60-79 กลุ่มอ่อนคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 จากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้พบว่า การกำหนดเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมสั้นเกินไป นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนยังไม่เหมาะสม และแนวทางวัดผลประเมินผลไม่ชัดเจน จึงได้ปรับปรุงตามข้อสังเกตที่พบจากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง

1.2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 แบบ 1: 10 คือ นักเรียนกลุ่มเก่ง 3 คน นักเรียนกลุ่มปานกลาง 4 คน นักเรียนกลุ่มเรียนอ่อน 3 คน ซึ่งเป้าผลสัมฤทธิ์ในปีการศึกษา 2552 นักเรียนกลุ่มเก่งคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป กลุ่มปานกลางคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60 -79 กลุ่มอ่อนคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 พบว่า กระบวนการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเวลาที่สอน สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด แนวทางการวัดผลมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้บางส่วนยังไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ การใช้ภาษาบางแห่งไม่เหมาะสม

1.2.5 แก้ไขข้อบกพร่องของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามข้อสังเกตที่พบเพื่อให้มีความสอดคล้องเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ขั้นตอนและกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม จากนั้นจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อให้คะแนนในแบบประเมินหาค่าความสอดคล้องตามแบบประเมินประมาณค่า (Rating Scale) ของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 65-103) ค่าระดับเฉลี่ยที่มีความเหมาะสมคือ ตั้งแต่ 3.51 – 5.00 ขึ้นไป รายละเอียดดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
4.51 – 5.00 คะแนน	เหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50 คะแนน	เหมาะสมมาก
2.51 – 3.50 คะแนน	เหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50 คะแนน	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50 คะแนน	เหมาะสมน้อยที่สุด

1.2.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปใช้สอนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

จากการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการประเมินหาค่าความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.67 (แสดงผลไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ 15 : 170)

### 1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.3.1 วิเคราะห์ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้จากคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการเขียนย่อความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (กรมวิชาการ. 2545 : 9-20) ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 63-66) ข้อสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ (ต้องการใช้จริง 30 ข้อ) และข้อสอบวัดความสามารถในการเขียนย่อเป็นแบบอัตนัย ให้นักเรียนได้ปฏิบัติระหว่างเรียน จำนวน 10 ชิ้นงาน โดยผู้วิจัยได้จัดทำไว้ในชุดฝึกทักษะ ทั้ง 5 ชุด (กิจกรรมที่ 4) เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียน

1.3.2 นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความถูกต้องและความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนของ สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 167) เลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 รูปแบบการให้คะแนนดังนี้

- ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

จากการประเมินความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อสอบเลือกที่มีค่า IOC ที่เหมาะสม (แสดงผลไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ 9 : 160)

1.3.3 นำแบบทดสอบที่พิมพ์เสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างสาระการเรียนรู้กับตัวชี้วัดอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นปรับปรุงแบบทดสอบตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญแนะนำ จัดพิมพ์ให้สมบูรณ์ แล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) และเคยเรียนเนื้อหาเรื่อง การเขียนย่อความมาแล้ว คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนหนองแปน โนนสูงนาเชือกราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 1 จำนวน 30 คน

1.3.4 ทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.02 ถึง 0.08 และค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.02 ถึง 1.00 ไว้ จำนวน 30 ข้อ (แสดงผลไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ 11 : 163)

1.3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือกไว้หาค่าความเชื่อมั่น(Reliability) แบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของลิวิงสตัน (Livingston) ซึ่งค่าความเชื่อมั่น(Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.93 (แสดงผลไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ 12 : 165)

1.3.6 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## 2. เครื่องมือศึกษาผลนวัตกรรมเพื่อการวิจัย ประกอบด้วย

2.1. แบบสอบถามความพึงพอใจจากความคิดเห็นของนักเรียน เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด

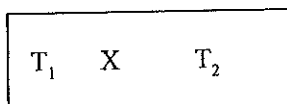
2.1.1 จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจจากความคิดเห็นของนักเรียน ต่อการใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด เสนอผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเหมาะสมของรายการประเมิน

2.1.2 ปรับปรุงแบบสอบถามความพึงพอใจจากความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป การวิจัยในครั้งนี้ได้ค่าความเหมาะสมรวมทุกด้านค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.61 (แสดงผลไว้ในภาคผนวก ก ตารางที่ 13 : 168)

## รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ One Group Pretest – Posttest Design ประวัตินิเวศ (2545 : 55) ดังภาพประกอบที่ 8

ผังการทดลอง



ภาพประกอบที่ 8 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design

$T_1$  = การทดสอบก่อนเรียนก่อนการใช้ ชุดฝึกทักษะการเขียนย่อความ (Pretest)

X = การนำชุดฝึกทักษะการเขียนย่อความไปทดลองใช้ (Treatment)

$T_2$  = การทดสอบหลังเรียน หลังการใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนย่อความ (Posttest)

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการศึกษาและพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีการและขั้นตอนดังนี้

1.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อนที่จะใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 1

1.2 ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเตรียมความรู้พื้นฐานเรื่อง การย่อความและการทำแผนผังความคิด ให้กับนักเรียน

1.3 ใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิดทั้ง 5 ชุด เป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3-12) จนครบ

1.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังการใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด ครบทุกชุด

1.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการ ใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างประเมินเพื่อหาค่าความพึงพอใจที่มีต่อการ ใช้ชุดฝึก



## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและดำเนินการทดลองระหว่างวันที่ 14 มิถุนายน 2553 ถึงวันที่ 25 มิถุนายน 2553 ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการทดลอง ดังตาราง 3 ตารางที่ 2 ปฏิทินการทดลองใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	เวลา
12 มิถุนายน 2553	ทดสอบก่อนเรียน	1 ชั่วโมง
16 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 1)	1 ชั่วโมง
17 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 2)	1 ชั่วโมง
18 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 3)	1 ชั่วโมง
21 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 4)	1 ชั่วโมง
22 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 5)	1 ชั่วโมง
23 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 6)	1 ชั่วโมง
24 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 7)	1 ชั่วโมง
25 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 8)	1 ชั่วโมง
28 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 9)	1 ชั่วโมง
29 มิถุนายน 2553	สอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 (แบบฝึกที่ 10)	1 ชั่วโมง
30 มิถุนายน 2553	ทดสอบหลังเรียนและสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด	1 ชั่วโมง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียน
2. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะแบบแผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่พัฒนาขึ้น
3. วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะแผนผังความคิด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

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

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$  = ผลรวมของคะแนนที่ได้ของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 103)

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

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มเป้าหมาย

$\sum X$  = ผลรวมของคะแนนกลุ่มเป้าหมาย

$N$  = จำนวนนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

3. ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ย (P) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 103)

$$P = \frac{\bar{X} \times 100}{B}$$

$P$  = ค่าร้อยละ

$\bar{X}$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย

$B$  = คะแนนเต็ม

4. ค่าอัตราส่วนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนระหว่างเรียนกับค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ใช้สูตรดังนี้ (สนอง อินตะกร. 2543 : 9)

$$E_2 = \frac{\sum x_2}{\frac{N}{B} \times 100}$$

- เมื่อ  $E_1$  = ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียน  
 $\sum X_1$  = ผลรวมของคะแนนระหว่างเรียนของนักเรียน  
 $N$  = จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย  
 $A$  = คะแนนเต็มของคะแนนระหว่างเรียน

$$E_1 = \frac{\sum x_1}{\frac{N}{A} \times 100}$$

- เมื่อ  $E_2$  = ประสิทธิภาพของผลลัพธ์เมื่อหลังเรียน  
 $\sum X_2$  = ผลรวมของคะแนนหลังเรียน  
 $N$  = จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย  
 $B$  = คะแนนเต็มของคะแนนหลังเรียน

5. ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 102)

$$E_1 = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}$$

เมื่อ  $E_1$  = ค่าดัชนีประสิทธิผล

### สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนย่อความ โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 83 -84)

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

เมื่อ P แทน ความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ

R แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูก

N แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นทั้งหมด

2. การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนย่อความ โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90)

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

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก

U แทน จำนวนนักเรียนกลุ่ม  $n_1$  ตอบข้อสอบถูก

L แทน จำนวนนักเรียนกลุ่ม  $n_1$  ตอบข้อสอบถูก

$n_1$  แทน จำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนจุดตัด

$n_2$  แทน จำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนจุดตัด

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนย่อความ โดยใช้สูตรของ (Livingston) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

$$r_{cc} = \frac{r_u S^2 + (\bar{X} - C)^2}{S + (\bar{X} - C)^2}$$

เมื่อ  $r_{cc}$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์

$r_u$  แทน ความเชื่อมั่นแบบทดสอบโดยวิธี KR-20

$S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนการสอบ

C แทน คะแนนเกณฑ์ของการสอบ กำหนดการผ่านร้อยละ 70

จำนวน 21 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน